This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

LANE

MEDICAL LIBRARY

Gift
San Francisco County Medical
Society

TRAITÉ MÉDICO-CHIRURGICAL

DE

GYNÉCOLOGIE

PAR MM.

F. LABADIE-LAGRAVE
Médecin de la Charité.

FÉLIX LEGUEU
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris,
Chirurgien des hôpitaux.

TROISIÈME ÉDITION REVUE ET AUGMENTÉE

Avec 378 gravures dans le texte en noir et en couleurs

Ouvrage couronné par l'Académie des Sciences (Prix Mège)
et par l'Académie de Médecine (Prix Huguier)

PARIS
FÉLIX ALCAN, ÉDITEUR
108, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 108

1904

Tous droits réservés

11
904

PRÉFACE

DE LA PREMIÈRE ÉDITION

La Gynécologie a conquis rapidement une place importante dans la pathologie ; chacune des phases qu'elle a traversées, a marqué un progrès, mais a conservé l'empreinte de l'exclusivisme qui résulte souvent des théories dominantes d'une époque.

A ses premières périodes, elle a gardé dans ses études et sa pratique un caractère surtout médical. Ce sont des médecins, qui ont ébauché les premières assises de la Gynécologie ; ils apportèrent à l'étude de cette spécialité ces qualités d'observateurs et de cliniciens approfondis, qui illustrèrent les noms d'Aran, de Nonat, de Scanzoni, de Bernutz et de Courty.

Puis survint la chirurgie antiseptique ; avec elle, commence pour la Gynécologie une nouvelle phase, féconde en succès et en découvertes intéressantes, une phase que les chirurgiens français ont été les premiers à favoriser, et pendant laquelle ils n'ont cessé de maintenir au premier rang la renommée de la chirurgie française. Dès lors, la Gynécologie devenait exclusivement chirurgicale ; le rôle du médecin était effacé, il passait au second plan.

Le médecin cependant ne peut se désintéresser des études gynécologiques ; c'est à lui qu'il appartient de faire souvent le premier diagnostic, de poser de bonne heure des indications thérapeutiques utiles, et de saisir le moment opportun où les soins médicaux doivent céder la place au chirurgien. Alors même que l'intervention est réalisée, le rôle du médecin intervient encore pour compléter par une thérapeutique appropriée les résultats et les bénéfices de l'opération.

D'ailleurs, la Gynécologie exige, comme toutes les spécialités, des connaissances étendues. « La spécialité, disait Courty, est le degré le plus bas de l'art, lorsqu'elle n'est pas fécondée par les connaissances générales ; elle en est la perfection lorsqu'elle est le couronnement de la science. Il faut finir au lieu de débuter par elle. »

115175
OCT 2 2 1950

Les maladies de l'appareil génital de la femme obéissent dans leur genèse et leur évolution aux grandes lois qui régissent les processus morbides. Elles se comportent comme celles du poumon, du cerveau, du foie, etc. ; elles intéressent à la fois le médecin et le chirurgien, elles ont besoin de leur concours associé. La Gynécologie n'est donc ni médicale, ni chirurgicale ; elle est à la fois l'une et l'autre.

Le traité médico-chirurgical de Gynécologie que nous publions aujourd'hui, a pour but de caractériser cette union intime qui doit exister entre la médecine et la chirurgie. C'est dans cet esprit qu'il a été conçu ; nous espérons qu'il remplira son but.

La classification que nous avons adoptée, a pour base la pathologie générale. Une division pathogénique convient mieux à un traité didactique ; elle permet, mieux que toute autre, de montrer comment les maladies de l'appareil génital de la femme sont régies et gouvernées par les mêmes lois que les maladies des autres appareils, et par quelles différences elles s'en distinguent.

Dans la partie qui a trait à la Thérapeutique générale, nous avons décrit dans des chapitres absolument nouveaux le *traitement hydrominéral*, le *traitement hydrothérapique des affections gynécologiques*, et les médications nouvelles comme les *injections de solutions salines*, *l'opothérapie*, etc.

Plusieurs affections, qui jusqu'ici avaient été laissées au second plan dans les ouvrages classiques, nous ont paru mériter une description spéciale, soit à cause de l'intérêt qui s'attache aujourd'hui à leur étude, soit à cause des relations intimes qu'elles affectent avec d'autres maladies de l'appareil génital. Telles sont la *leucoplasie vulvo-vaginale*, le *kraurosis vulvæ*, les *kystes hydatiques pelviens*, l'*urétrocèle*, la *destruction de l'urètre*, l'*insuffisance urétrale*, etc.

Dans le groupe des Infections, nous avons placé à côté de la blennorrhagie, l'*infection puerpérale*, qui se retrouve presque toujours à l'origine des inflammations de l'utérus et des annexes.

Enfin, dans le groupe des Tumeurs, nous avons consacré des développements étendus aux questions d'actualité, telles que les *tumeurs utéro-placentaires*, la *môle hydatiforme*, la *structure* et la *pathogénie des fibromes*, les *sarcomes de l'utérus*, etc.

Dans l'étude des opérations, nous avons toujours exposé les procédés les plus récents et les plus importants ; mais nous nous sommes surtout attachés à étudier les *résultats éloignés* et à présenter les *indications* de ces opérations. Leurs complications communes, leurs conséquences éloignées ont fait l'objet d'un chapitre à part. Nous avons pu ainsi présenter une étude d'ensemble des *septicémies péritonéales*, des *occlusions intestinales*, des *hémorrhagies*, des *fistules*, des *éventrations*, des *délires* post-opératoires et des *troubles consécutifs à la castration*.

PRÉFACE

DE LA SECONDE ÉDITION

Bien que trois ans à peine se soient écoulés depuis que nous présentions au public médical ce Traité médico-chirurgical de gynécologie, nous avons cependant apporté de nombreuses modifications à la seconde édition. Tout en conservant à cet ouvrage le plan général, l'ordonnance qui en a fait le succès, nous avons tenu à le mettre au courant des plus récentes découvertes et des derniers travaux.

Ainsi certains chapitres ont été complètement remaniés ; d'autres ont reçu des développements étendus, qui dans la première édition ne figuraient que par quelques descriptions succinctes. Tels sont les chapitres qui ont trait aux *plaies de l'utérus*, aux *corps étrangers de l'utérus*, à la *tuberculose génitale*, aux *ovarites sclérokystiques*, à la *torsion des salpingites*, aux *kystes tubo-ovariens*.

Dans le domaine chirurgical, nous avons développé ce qui a trait aux *opérations conservatrices* dans les lésions inflammatoires des annexes, aux *ligatures atrophiantes*, à la méthode de l'*énucléation des myomes*. L'*hystérectomie abdominale totale*, qui commençait à paraître en 1898, a pris dans cette édition une place prépondérante dans la thérapeutique des salpingo-ovarites, du cancer et des fibromes de l'utérus. Enfin *les divers modes de suture de la paroi abdominale* après la laparotomie ont été décrits avec des développements nouveaux.

Les premiers chapitres qui ont trait au diagnostic et à la thérapeutique générale ont été également refondus ; nous y avons ajouté de nouveaux documents *sur le plan incliné dans l'exploration gynécologique*, *sur la sismothérapie*, *sur les courants sinusoïdaux et ondulatoires*, etc.

Un grand nombre de figures nouvelles ont été intercalées dans le texte.

Pour ne pas allonger inutilement les dimensions de cet ouvrage déjà

important, et le maintenir dans les mêmes proportions, nous avons restreint dans les limites du possible les questions d'historique et réduit les indications bibliographiques des travaux trop anciens.

Ainsi remanié et complété, le Traité médico-chirurgical de gynécologie conserve son caractère primitif ; il reste un traité à la fois didactique et pratique.

F. LABADIE-LAGRAVE. FÉLIX LEGUEU.

25 janvier 1901.

PRÉFACE

DE LA TROISIÈME ÉDITION

Pour la troisième fois, nous avons revu et complété notre Traité médico-chirurgical de Gynécologie.

Nous n'avons rien voulu changer au cadre ; les grandes divisions restent les mêmes. Mais partout des remaniements partiels, des modifications de détails, des figures nouvelles témoignent de nos efforts pour maintenir cet ouvrage au courant des plus récents progrès et des dernières conquêtes de la Gynécologie.

Parmi les parties qui ont été l'objet des modifications les plus importantes ou de descriptions nouvelles, nous citerons les *rétentions menstruelles dans un utérus dédoublé*, les *greffes de l'ovaire*, la *gangrène et la suppuration des fibromes*, la *suture* des *releveurs dans la périnéorraphie*, les *méthodes de péritonisation*, les *méthodes conservatrices dans le traitement de l'inversion utérine et des fibromes*.

Toutes les fois qu'il s'est agi d'étudier les résultats éloignés et la valeur thérapeutique d'une opération, nous avons fait appel à des faits nouveaux, à des statistiques récentes. Et nous avons dû ainsi modifier parfois notre appréciation sur la valeur d'une méthode et accentuer ce qui dans les éditions précédentes n'était encore qu'une tendance.

Ainsi l'hystérectomie vaginale vit au cours de nos éditions successives diminuer peu à peu le champ de son domaine. Qu'il s'agisse de fibromes, de cancer ou de suppurations, elle s'efface, elle se retire derrière la laparotomie plus précise et plus sûre. Elle fut une opération de transition ; elle est venue à son heure, elle disparaît à son temps et laisse le champ libre à l'hystérectomie abdominale qui triomphe sans conteste.

Cette troisième édition traduit exactement cette évolution de la Gynécologie, et nous espérons qu'ainsi modifié et rajeuni, notre Traité continuera à mériter la faveur que le public médical lui a jusqu'alors si généreusement accordée.

Paris, le 30 janvier 1904.

F. Labadie-Lagrave, Félix Legueu.

Cet ouvrage se divise en deux parties : l'une comprend les généralités, l'autre est faite de descriptions spéciales.

Dans la première, sont étudiés à un point de vue général les *syndromes*, le *diagnostic* et les *moyens thérapeutiques*.

Dans la seconde, se trouve la description des affections gynécologiques en particulier.

Le groupement de ces affections est établi d'après les lois de la pathologie générale ; toutes les maladies se réduisent en effet à des *malformations*, des *traumatismes*, des *difformités acquises*, des *déplacements*, des *infections* et des *tumeurs*. C'est dans cet ordre que sont classées les affections de l'appareil génital de la femme. Les infections et les tumeurs se suivent, parce qu'il est entre elles des points de contact nettement définis.

La *grossesse extra-utérine*, et l'*hématocèle intra-péritonéale*, qui en est souvent la conséquence, forment deux chapitres distincts.

Dans un chapitre spécial, nous avons groupé les *complications* et les *conséquences* des opérations gynécologiques, cela afin d'éviter les redites dans le cours de l'ouvrage et pour faciliter une description d'ensemble de ces complications.

Enfin, l'ouvrage se termine par un chapitre consacré à l'étude des *rapports pathologiques entre l'appareil génital et l'appareil urinaire*.

TRAITÉ
MÉDICO-CHIRURGICAL
DE
GYNÉCOLOGIE

PREMIÈRE PARTIE

SÉMÉIOLOGIE. — DIAGNOSTIC
THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

CHAPITRE PREMIER

SÉMÉIOLOGIE CLINIQUE. — SYNDROME UTÉRIN

ARTICLE PREMIER. — DOULEUR

Parmi les symptômes locaux, la douleur est un des phénomènes les plus importants. D'abord c'est elle qui attire l'attention des malades ; en outre par ses localisations, par ses caractères, elle présente une réelle valeur séméiologique et fournit des indications sur le siège et la nature des lésions. Toutefois sa valeur n'est que relative, et on aurait tort de vouloir en tirer des indications trop précises au point de vue du diagnostic. C'est qu'il s'agit surtout d'un phénomène subjectif, ressenti diversement par les malades, variable pour les mêmes lésions et la même période de la maladie. Certaines femmes nerveuses, excitables, souffrent plus que d'autres qui sont moins habituées à se ménager et qui mènent une vie active. Cependant si la douleur ne donne pas à elle seule la mesure de l'état morbide, elle indique toujours un état anormal dont il faut rechercher la gravité par l'examen local.

Siège. — La douleur affecte une localisation extrêmement variable. Cependant elle a trois points de prédilection : l'hypogastre, les aines, les lombes.

La douleur *hypogastrique* est médiane et rétropubienne ; elle correspond en général à l'utérus.

La douleur *iliaque* ou *ilio-inguinale* correspond à une lésion des annexes.

La douleur *lombaire* est presque constante chez toutes les femmes malades ; elle correspond à la fois aux lésions de l'utérus et aux lésions péri-utérines.

Caractères. — La douleur est *spontanée* ou *provoquée*.

1° Douleur spontanée. — La douleur spontanée s'observe au repos complet et dans le relâchement des muscles.

Elle est *continue* ou *intermittente*. La position, le décubitus exercent sur elle une influence très variable.

Tantôt la position couchée suffit pour réduire la douleur à un minimum ou la faire disparaître. Dans d'autres cas, les femmes souffrent davantage au lit que levées, par exemple avec une rétroversion de l'utérus. D'autres fois enfin, les viscères abdominaux pressent sur les organes pelviens de sorte qu'instinctivement les malades recherchent la position tout à fait horizontale ; il en est ainsi dans la congestion, l'engorgement de l'utérus avec ou sans prolapsus.

Le décubitus latéral exerce des effets variables sur la douleur suivant le siège et la nature des lésions. Parfois la douleur latérale s'exagère lorsque la patiente se couche de ce côté ; c'est qu'il existe très probablement une lésion inflammatoire des annexes, qui s'exaspère sous la pression des viscères. Si la douleur latérale augmente au contraire lorsque la patiente se couche du côté opposé, c'est qu'elle est due au tiraillement exercé par le poids de l'utérus sur les annexes ou à des adhérences anormales (Courty).

La position assise est quelquefois très pénible et s'accompagne d'irradiations du côté de l'anus, de pesanteur dans le périnée, de ténesme rectal. Les malades recherchent certaines attitudes qui mettent les muscles pelviens dans le relâchement. Les jambes sont fléchies sur les cuisses ; celles-ci sont fléchies sur le bassin.

Dans la station debout, la douleur est accrue par la pression des viscères abdominaux. Souvent même la station debout est plus pénible que la marche, qui répartit le poids des viscères sur plusieurs points du petit bassin.

Le plus souvent les douleurs s'exaspèrent pendant la marche et les exercices du corps ; elles sont réveillées par les secousses de la marche, de la descente des escaliers, d'une course en voiture, en chemin de fer. La douleur est encore réveillée par les mouvements des membres supérieurs, par l'acte de coudre, de jouer du piano.

Parmi les causes qui raniment les douleurs, il faut encore signaler le coït ; on doit d'ailleurs distinguer la douleur causée par des lésions vulvaires et vaginales pendant l'intromission du pénis, de celle qui relève du choc sur le col de l'utérus, choc qui ébranle douloureusement les

régions atteintes d'inflammation. Le coït entraîne encore à sa suite un endolorissement ou une exacerbation des douleurs à cause des phénomènes congestifs dont il est suivi.

La douleur se présente avec des caractères multiples : parfois elle affecte la forme de coliques, de tranchées, quand l'utérus par exemple se contracte sur un caillot, sur un polype.

D'autres fois elle se présente sous la forme d'une sensation incommode de pesanteur, de tiraillement, de tension douloureuse comme on l'observe dans les formes subaiguës de métrite, ou encore de points de côté, de brûlure.

D'autres fois, ce sont des élancements qui se manifestent du côté du coccyx, de l'ovaire, de l'utérus, du périnée, de la vessie.

2° Douleur provoquée. — La douleur provoquée est celle que détermine l'exploration par le toucher vaginal ou par le palper hypogastrique. Le toucher est un des meilleurs moyens de provoquer la douleur et surtout de la localiser.

A l'état normal, le col n'est pas sensible au toucher. Il y a cependant des exceptions, et la compression produite par la pince pour attirer le col est souvent douloureuse. La sensibilité exagérée ou la douleur du col paraît tenir le plus souvent à un état nerveux qui prédispose aux névralgies.

Le canal cervical a une sensibilité variable suivant les sujets. Souvent le passage de l'hystéromètre est très facile et ne provoque aucune sensation pénible, à ce point que le cathétérisme utérin est ignoré de la patiente. Dans d'autres cas la douleur est excessivement violente et fait pousser des cris aux malades. Mais ce qui domine pour le canal cervical, c'est la sensibilité réflexe. Sans que le cathétérisme provoque une sensation douloureuse bien particulière, on voit se produire une série de phénomènes alarmants, de la pâleur de la face, de l'anhélation, une tendance à la syncope, des palpitations, des sueurs de la face et des mains, des vomissements, parfois même une syncope complète.

L'examen gynécologique provoque encore des phénomènes spasmodiques dans les régions génitales ; c'est ce qui arrive chez les femmes nerveuses, excitables. Doléris et Vicherois, après Col, ont signalé chez certaines malades l'existence, au niveau des culs-de-sac vaginaux, de parties résistantes, tendues comme des travées cicatricielles, douloureuses ; le col est attiré quelquefois du côté exploré. On pourrait croire à une paramétrite, à des lésions anciennes de salpingo-ovarite ; mais si on laisse à la patiente le temps de se calmer, de s'habituer à l'exploration, les tensions de tissu disparaissent et les parties redeviennent souples. Il s'agit simplement de contractures des ligaments utéro-sacrés ou des faisceaux musculaires de la base des ligaments larges. La cocaïne prévient ou dissipe ces spasmes.

Valeur séméiologique. — Une des douleurs les plus communes est celle que détermine le *molimen menstruel* chez les jeunes filles mal réglées, dysménorrhéiques, arthritiques avec manifestations migraineuses ou névralgiques, chez les femmes qui sont atteintes de flexions ou de déviations utérines. La douleur est déterminée sans doute par le spasme, par la difficulté de l'excrétion des produits que renferme l'utérus ; elle prend alors un caractère névralgique par suite d'une prédisposition névropathique.

La douleur de la *métrite* est hypogastrique ; elle est profonde, tensive, se propage vers les lombes ou vers le pli inguinal. Elle varie en intensité suivant la cause de la métrite ; à peu près nulle dans la métrite puerpérale, elle est aiguë dans la métrite blennorrhagique ; elle se présente sous forme de tranchées plus ou moins intenses dans la métrite chronique. Si la métrite est localisée au col, on observera surtout la douleur lombaire par suite du tiraillement des ligaments utéro-sacrés.

Au toucher la douleur est nettement localisée sur l'utérus, surtout si l'on pratique en même temps le palper hypogastrique. Cependant la sensibilité de l'utérus est très variable dans les métrites, et certains utérus sont sensibles en dehors de toute inflammation ; la pression sur le col réveille quelquefois d'ailleurs une douleur dans les parties voisines, sans qu'il y ait métrite, comme cela arrive dans les cas de paramétrite, de salpingite, alors que l'utérus n'est pas douloureux par lui-même.

Dans les *déplacements de l'utérus*, dans la rétroversion surtout, la douleur est très variable. S'il y a simple rétroversion, sans lésion du col ni des parties voisines, le col n'est pas douloureux ; c'est surtout le corps et le fond de l'utérus qui sont douloureux, principalement la partie postérieure. Cette douleur localisée sur le fond de l'utérus s'explique par la déclivité de cette partie de l'organe qui devient le siège d'une congestion passive.

La *rétroversion* s'accompagne aussi d'une sensation de gêne, sinon de douleur, de pression pénible sur le périnée et l'anus, de dysurie : tous ces phénomènes disparaissent parfois en quelques minutes lorsqu'on a opéré la réduction.

La douleur d'ailleurs n'est importante que lorsque la rétroversion est compliquée d'inflammation des annexes, d'adhérences fixant l'utérus dans sa position anormale.

Par elle-même et en dehors de toute complication, la rétroversion ne détermine que des irradiations douloureuses vagues vers les lombes, la région sacrée et les aines par suite du tiraillement des ligaments de l'utérus, surtout dans la station debout. La douleur de la rétroversion s'atténue par le repos.

Dans le *prolapsus utérin*, la douleur est très atténuée ; on constate seulement les tiraillements dans les flancs et dans les régions iliaques par suite de la traction sur les ligaments larges et une pesanteur du périnée.

Avec les *tumeurs*, la douleur est très variable. Le cancer utérin, surtout lorsqu'il débute sur les lèvres et à l'orifice externe, n'entraîne aucune douleur au début ; ce n'est que lorsqu'il a déterminé des propagations qu'il révèle sa présence par des phénomènes douloureux. La douleur n'apparaît que lorsque les tissus paramétritiques sont atteints ; la douleur est alors lancinante, pénétrante, paroxystique et siège dans les régions lombaire et sacrée. Il en est de même du cancer du corps, c'est lorsqu'il a dépassé les limites de la paroi utérine qu'il devient douloureux. Le cancer du fond de l'utérus détermine souvent en outre des coliques utérines, sortes d'exacerbations interrompant une douleur sourde continue.

La présence de fibromes et de polypes dans l'utérus entraîne certains phénomènes douloureux qui varient suivant le siège, l'insertion, le volume de ces tumeurs.

Les polypes du col déterminent de la dysménorrhée par la gêne qu'ils apportent à l'excrétion sanguine menstruelle. Dans le corps de l'utérus, les corps fibreux causent à des intervalles irréguliers des crises d'expulsion avec tranchées utérines lorsqu'ils se pédiculisent et atteignent le col. Ceux qui s'insinuent entre les feuillets du ligament large, causent de la gêne et une certaine douleur par la compression qu'ils exercent sur les troncs nerveux et les plexus. Ces troubles augmentent encore au moment des règles par suite de la congestion dont la tumeur est le siège à ce moment. Après les règles les phénomènes cessent ou s'atténuent. Mais ces troubles sont aggravés au début de la ménopause et toutes les fois qu'il survient une complication inflammatoire du côté de l'utérus ou des organes du petit bassin.

Dans les *inflammations des annexes*, la douleur est aiguë, très vive, lancinante, tensive ; elle occupe un côté ou les deux côtés du bassin suivant l'étendue du processus et détermine les irradiations douloureuses les plus diverses. D'abord généralisée à tout le petit bassin, elle se localise lorsque l'inflammation se circonscrit. La douleur varie alors de caractère suivant les organes atteints et même suivant la nature des lésions.

C'est ainsi que dans l'ovarite scléro-kystique, les douleurs consistent dans l'exagération très pénible du molimen menstruel ; cette exagération est due à la longueur de la période congestive, aux épanchements de sang dans les ovisacs. Le siège des douleurs varie avec le côté atteint ; quelquefois il y a alternance des phénomènes douloureux à chaque époque.

La douleur de la salpingite chronique a pour caractère d'être unilatérale, de siéger du côté de la trompe malade, mais elle peut affecter le côté opposé lorsque la trompe est déplacée par les exsudats. La douleur s'exaspère encore au moment des règles et pendant la période menstruelle, pour se calmer dans les jours qui suivent.

Lorsque la trompe et l'ovaire sont atteints simultanément et qu'il

existe des adhérences et des néo-membranes, la douleur est moins nettement caractérisée ; elle siège dans les culs-de-sac latéraux du vagin et surtout dans le cul-de-sac postérieur.

Le toucher la réveille lorsqu'on presse sur ce cul-de-sac.

Par le palper abdominal, on provoque une douleur dans la région iliaque, parfois le plus léger contact de la peau suffit pour la provoquer. Les douleurs augmentent ou se réveillent également sous l'influence du froid, de la marche, des mouvements un peu brusques, à la suite du coït, de toutes les causes enfin qui amènent la congestion.

Dans la paramétrite, la douleur est limitée au voisinage de la fosse iliaque ; elle est tensive, lancinante, mais se transforme bientôt en une sensation de gêne continue entrecoupée par des exacerbations, lorsque l'état subaigu ou chronique succède à l'état aigu. La douleur ne diffère guère en somme par ses caractères généraux de la douleur de la métro-salpingo-ovarite ; mais comme les lésions affectent le tissu conjonctif vecteur des vaisseaux et des nerfs, elle prend souvent la forme névralgique, alors même que les lésions inflammatoires ne paraissent pas avoir laissé de traces. Cette transformation s'observe surtout chez les personnes à fond névropathique ou arthritique.

ARTICLE II. — LEUCORRHÉE

Par ce terme on désigne toutes les sécrétions jaunâtres ou incolores et plus ou moins épaisses qui paraissent à la vulve. Cependant comme ces sécrétions sont très variables d'origine et de nature, il importe d'établir quelques distinctions.

A l'état normal, la muqueuse du col sécrète un mucus dont la quantité est parfois très abondante. C'est un mucus incolore, glaireux comme du blanc d'œuf, qui se montre plus abondant de préférence au moment des règles. Il s'agit ici d'un phénomène normal ou presque normal, indépendant de toute lésion locale. Sa cause intime n'est pas connue. Peut-être s'agit-il de phénomènes vaso-moteurs réflexes, d'élimination de produits toxiques, car cette variété de leucorrhée coïncide ou alterne souvent avec des poussées d'eczéma, avec des troubles digestifs, qui ne paraissent pas être la conséquence d'un trouble utérin ; elle s'amende au contraire si l'on traite les symptômes digestifs.

Mais pour être normale, la sécrétion leucorrhéique doit être pure, c'est-à-dire que le mucus doit être transparent et glaireux comme du blanc d'œuf, du moins à la sortie du col. Cette sécrétion ne tarde pas en effet à s'altérer même dans le col, à plus forte raison dans le vagin sous l'action des microorganismes saprophytes. Il arrive souvent pour cette raison que le mucus qui sort le premier du col au moment de l'examen est jaunâtre et opaque, tandis que le liquide qui vient ensuite est nettement glaireux ; dans le vagin, le mucus sécrété par le col prend tout de

suite cet aspect. On ne doit pas confondre cette leucorrhée normale avec la sécrétion pathologique qui serait plus justement désignée sous le nom de « pyorrhée ».

La sécrétion leucorrhéique au lieu d'être visqueuse, filante, glaireuse, est parfois liquide, abondante et ressemble à un liquide séreux. Lorsque le liquide est clair et limpide, on dit qu'il y a *hydrorrhée*. Ce liquide a beaucoup d'analogie au point de vue de la composition chimique avec la sérosité et il ne contient pas de mucine. Il est sécrété à peu près exclusivement par la muqueuse du corps de l'utérus.

L'*hydrorrhée* ne s'observe guère dans les conditions normales. Dans la grande majorité des cas, le phénomène se produit avec des tumeurs bénignes de l'utérus, surtout avec les *fibromes* utérins. L'hydrorrhée apparaît alors dans les phases avancées de la maladie, lorsque la malade a déjà perdu beaucoup de sang. La sérosité qui s'écoule remplace l'hémorrhagie dont l'organisme ne peut plus faire les frais. Au contraire l'hydrorrhée dans les *néoplasmes malins* s'observe au début, lorsque les glandes de la muqueuse du corps sont atteintes. Courty et ses élèves avaient signalé l'importance séméiologique de ce symptôme qu'ils croyaient lié à peu près exclusivement au cancer.

L'hydrorrhée se montre encore pendant la *grossesse*. Le liquide est alors fourni tantôt par la caduque, tantôt par la cavité amniotique.

L'hydrorrhée déciduale se produit dans les derniers mois de la grossesse, plus rarement au quatrième mois. Le liquide, produit de l'inflammation des glandes de la caduque (endométrite séreuse, antérieure le plus souvent à la grossesse) s'accumule entre l'œuf et les membranes. Mais la cause de l'hydrorrhée déciduale est encore très obscure.

L'hydrorrhée amniotique est due à la déchirure de l'une ou des deux membranes de l'œuf. Elle entraîne l'avortement ou l'accouchement sauf dans les cas où la rupture est située à la partie supérieure de l'œuf.

Dans la grande majorité des cas, la *leucorrhée* est une sécrétion muco-purulente. D'où vient-elle ? Du vagin, de l'utérus, des trompes ou de la vulve.

a. A l'état normal le vagin ne sécrète pas, il produit seulement une desquamation épithéliale abondante qui se traduit par la présence d'une matière blanchâtre, épaisse, onctueuse, grumeleuse, sorte de smegma. Cette sécrétion est plus abondante chez les femmes obèses. On retrouve ces grumeaux dans les injections, mais il n'y a pas là à proprement parler de sécrétion vaginale. Tout autre est le liquide qui s'écoule du col, mucus transparent et glaireux produit par les glandes de la cavité du col. Si les sécrétions normales deviennent un lieu de culture pour le gonocoque, le staphylocoque, le streptocoque, elles changent d'aspect et deviennent purulentes. On voit alors s'écouler par l'orifice utérin un liquide jaunâtre ou verdâtre, épais et filant.

b. La sécrétion muco-purulente peut venir du corps de l'utérus lorsque sa muqueuse est profondément atteinte ; il y a endométrite granuleuse ou fongueuse. La sécrétion purulente est très abondante, assez liquide, jaunâtre ou verdâtre.

c. On a cru longtemps que la trompe pouvait fournir et déverser du côté de l'utérus son contenu liquide, aqueux ou purulent. Et suivant qu'il s'agit d'hydrosalpinx ou de pyosalpinx, on décrit une leucorrhée tubaire séreuse ou purulente. C'est une erreur d'interprétation. Il est absolument exceptionnel que la trompe s'évacue par son orifice utérin : la disposition de l'extrémité interne de la trompe dans les salpingites s'oppose absolument à tout phénomène de cette nature, et les expulsions subites qui suivent ce qu'on a appelé les coliques salpingées ne sont que des évacuations de liquides accumulés dans l'utérus et sécrétés par la muqueuse. La part de la trompe dans la leucorrhée est donc très minime, sinon nulle.

d. La sécrétion limitée à la vulve tient à des lésions des glandes vulvo-vaginales et surtout des glandes de Bartholin. Le gonocoque se localise facilement sur la muqueuse de la vulve et dans les glandes. Une forme assez fréquente de la leucorrhée vulvaire est celle qu'on observe chez les petites filles.

Pour connaître la nature des sécrétions leucorrhéiques, il sera souvent utile de les examiner au microscope.

Quand la sécrétion purulente vient du vagin, des irrigations antiseptiques et des pansements arrêtent rapidement l'écoulement vaginal, tandis que ces soins sont insuffisants pour arrêter les sécrétions purulentes qui viennent de plus haut.

ARTICLE III. — **AMÉNORRHÉE**

L'aménorrhée est l'absence des règles pendant la période sexuelle de la femme, en dehors de la rétention mécanique.

Il est une aménorrhée normale qui tient à la grossesse et à l'allaitement : nous n'avons pas à nous en occuper.

L'aménorrhée devient pathologique lorsqu'elle se présente chez une femme en âge d'être réglée. Il est donc assez difficile, au début et à la fin de la période génitale, de fixer une limite autorisant le diagnostic d'aménorrhée, car les limites de l'apparition et de la cessation définitive des règles sont sujettes à de grands écarts. L'apparition tardive des règles, leur cessation prématurée restent dans le cadre de l'aménorrhée ; mais en fait, ce sont surtout les causes pathologiques, qui en établiront la réalité.

Étiologie. — La menstruation exige le concours de trois appareils : *l'appareil génital*, qui comprend le point de départ du réflexe, l'ovaire,

et l'organe qui est le siège de l'hémorrhagie, l'utérus ; *le système nerveux* qui forme l'arc réflexe, et enfin *l'appareil circulatoire*. Pour que la menstruation soit normale, il faut que ces trois appareils soient indemnes et que rien ne vienne en troubler le jeu. Tout trouble qui frappe l'appareil génital, le système nerveux ou l'appareil circulatoire, ou toute maladie générale retentissant sur ces appareils entraînera des troubles de la menstruation, et en particulier l'aménorrhée.

1° Influence des affections de l'appareil génital. — L'absence congénitale des ovaires et de l'utérus ou les opérations qui suppriment ces organes entraînent nécessairement l'aménorrhée. La menstruation fait également défaut lorsqu'il y a arrêt de développement de ces organes (utérus infantile), ou lorsqu'ils sont atrophiés par le fait d'une inflammation chronique à tendance scléreuse : il en est ainsi dans la dégénérescence sclérokystique de l'ovaire, dans la métrite scléreuse.

La plupart des troubles qui intéressent les organes génitaux, donnent lieu à une aménorrhée transitoire. Ainsi elle est très fréquente au début de l'établissement des règles à l'époque de la puberté ou à la ménopause. Une forte excitation des organes génitaux, surtout à l'époque des règles ou pendant celles-ci, suffira pour interrompre la menstruation pendant une ou plusieurs périodes.

Enfin l'aménorrhée transitoire se manifeste comme un symptôme accessoire au cours des maladies de l'appareil génital. Elle est rare cependant dans la métrite qui s'accompagne plutôt d'une exagération du flux menstruel, elle peut s'observer dans la salpingo-ovarite, au début du fibrome et du cancer utérin. Elle est la règle dans les flexions utérines, dans les tumeurs de l'ovaire à marche rapide.

2° Influence du système nerveux. — L'aménorrhée est ici d'origine le plus souvent réflexe. Une cause agit brusquement, c'est un refroidissement provoqué par l'ingestion de boissons glacées, par un bain de pieds froid à l'époque des règles. C'est encore une action violente telle que celle produite par une chute, par un traumatisme, par un surmenage comme la danse, par une émotion vive, comme la colère, la frayeur, les chagrins. Les traumatismes du système nerveux, le « *railway spine* » la déterminent encore.

Des irritations portées sur le système sympathique comme celles que produit la présence de parasites dans l'intestin, donnent parfois lieu à l'aménorrhée. Enfin parmi les maladies du système nerveux qui suppriment fréquemment les règles, citons l'hystérie, le goitre exophtalmique, les maladies mentales, la paralysie générale.

La suppression d'ailleurs n'est jamais que transitoire et intermittente.

3° Influence des troubles de l'appareil circulatoire. — Ces troubles ne paraissent déterminer l'aménorrhée qu'autant que la quantité et la

qualité du sang sont inférieures à la normale. C'est ainsi que les hémorrhagies abondantes produites par une saignée ou une opération entraînent pour un certain temps l'aménorrhée. Enfin les purgatifs, les drastiques surtout, produisent le même effet, probablement en soustrayant au sang une notable quantité de liquide. Quant aux maladies du cœur et des vaisseaux, elles n'entraînent ce trouble que dans leur période avancée.

Dans la leucémie, dans les anémies, la leucorrhée est habituelle.

Elle constitue enfin l'une des manifestations les plus constantes de la *chlorose*. Sa fréquence dans cette affection a frappé certains auteurs et les relations entre l'aménorrhée et la chlorose sont de nos jours envisagées de deux façons différentes.

Les uns, imbus des idées modernes sur la sécrétion interne des ovaires, et par ailleurs des travaux de Von Ecker et de Hermann Keller (de Rheinfehlden) au sujet de l'influence de la menstruation sur la nutrition admettent que la chlorose est déterminée par l'aménorrhée ; la chlorose résulterait de l'insuffisance de la fonction ovarienne. Le défaut de la sécrétion interne de l'ovaire vicie la nutrition et la chlorose en est le résultat; l'aménorrhée, conséquence elle-même de la suppression de la fonction de l'ovaire, ajoute encore au trouble de la nutrition les produits excrémentitiels dont elle ne permet plus l'élimination à l'extérieur.

D'autres au contraire, et ce sont les plus nombreux, considèrent que l'aménorrhée est fonction de la chlorose; pour eux elle résulte de ce trouble de l'hématopoièse qui constitue la chlorose et qui consiste dans la difficulté pour les hématoblastes de devenir hématies parfaites, dans la facilité de déglobulisation, dans la caducité des hématies mal venues.

Et en faveur de cette dernière théorie, les faits se présentent nombreux, qui sont des arguments contre la première opinion. Le fait que la chlorose survient quelquefois avant les règles, qu'elle se maintient malgré que la menstruation soit régulière, qu'elle s'observe chez des garçons, la différence qui existe entre les troubles de la ménopause artificielle post-opératoire et la chlorose même avec aménorrhée, tout cela démontre que la chlorose n'est pas causée par l'aménorrhée, mais que celle-ci est fonction de la chlorose.

Ainsi s'explique son inconstance, son intermittence, sa réapparition à la période d'amélioration. L'aménorrhée ne suppose pas d'ailleurs la suppression de l'ovulation, et la conservation de cette fonction explique comment les chlorotiques aménorrhéiques peuvent, malgré cela, devenir enceintes.

4° Influence des maladies et des troubles généraux. — Toutes les maladies chroniques ou générales qui débilitent l'organisme peuvent entraîner la suppression des règles. L'aménorrhée est en général pré-

cédée d'irrégularités, le flux sanguin commence par être rare, puis les règles se suppriment quand l'affection s'aggrave.

Il en est ainsi dans la tuberculose même au début, dans les maladies chroniques du cœur, la maladie de Bright. Les maladies du système lymphatique, l'adénie, la leucocytémie si profondément cachectisantes, entraînent à des degrés variables la suppression des règles. Dans le diabète, les règles ont plutôt de la tendance à se supprimer, tandis qu'elles sont plutôt abondantes dans la goutte et l'arthritisme. L'obésité par elle-même ou par la cause qui la produit détermine l'aménorrhée : la plupart des femmes obèses ne sont pas réglées. Fournier a signalé l'aménorrhée dans la syphilis secondaire, surtout lorsque celle-ci s'accompagne d'une dénutrition rapide. Le même trouble s'observe dans les différentes dyspepsies.

L'aménorrhée est la règle dans les cachexies, quelles qu'en soient les causes : affection cardiaque, tuberculose, cancer, impaludisme, intoxication chronique saturnine, mercurielle, alcoolique, morphinique, etc. Dans les convalescences et même au cours des pyrexies (fièvre typhoïde, pneumonie), les règles se suppriment pour reparaître au moment où l'état général devient meilleur. La mauvaise hygiène, la sédentarité, le confinement influent sur la fonction menstruelle en la supprimant; c'est ce qui s'observe très nettement chez des femmes qui passent brusquement de la vie au grand air à la vie sédentaire, par exemple chez les filles qui arrivent de la campagne pour travailler dans les grandes villes.

Diagnostic. — 1° *Y a-t-il aménorrhée?* — L'erreur n'est possible que dans un cas : la patiente assure qu'elle est réglée, alors qu'elle ne l'est pas, afin de dissimuler une grossesse qu'elle a intérêt à cacher. Il faudra alors procéder à un examen répété, surtout dans les premiers temps de la grossesse. Si l'utérus paraît augmenter de volume, on fera bien de s'abstenir de tout examen actif, comme de l'emploi de l'hystéromètre, aussi bien que de tout traitement susceptible d'entraîner l'avortement.

D'un autre côté, l'aménorrhée peut être confondue avec la *rétention menstruelle;* on soupçonnera cette dernière lorsque, malgré l'absence des règles, les phénomènes de molimen hémorrhagique subsistent : pesanteur hypogastrique, maux de tête, bouffées de chaleur, palpitations. Dans ce cas on est en droit de soupçonner une rétention, surtout si ces phénomènes augmentent progressivement de durée et d'intensité pour se transformer après plusieurs époques en douleurs continuelles et violentes. Ce n'est toutefois qu'une présomption, qui ne dispense pas de l'examen local lorsque celui-ci est possible.

Les hémorrhagies supplémentaires sont encore un des indices de l'aménorrhée vraie. Ces hémorrhagies se font par diverses voies, par l'estomac et le poumon le plus souvent, par la muqueuse nasale, par

les reins, par les veines hémorroïdales. On a signalé des cas exceptionnels dans lesquels le sang a fait irruption par le mamelon, l'ombilic, le creux de l'aisselle, le moignon d'un membre amputé, les extrémités des doigts, la surface d'une plaie de vésicatoire, l'alvéole d'une dent, une ulcération quelconque. Jacquemier a rapporté le cas d'une tumeur sanguine fluctuante se développant périodiquement sur les cuisses et le bassin. Plus rarement les règles absentes sont remplacées par une sécrétion normale exagérée, une leucorrhée abondante, une diarrhée, une sialorrhée (Siébold et Churchill) ou un écoulement de lait par le mamelon (Jones). Parfois enfin c'est un phénomène de tout autre nature qui se montre périodiquement au moment des règles absentes, telle l'attaque de léthargie survenant chez une hystérique dont Villartay a rapporté l'observation.

2° *Quelle en est la cause?* — Une des premières causes à laquelle il faille songer chez une jeune fille en âge d'être réglée, c'est l'*arrêt de développement des organes génitaux*. Dans ce cas, il n'y a pas de phénomènes douloureux ou incommodes annonçant l'approche des règles. Seulement le développement physique est en retard, la poitrine est plate, les seins ne prennent pas de développement, le bassin est étroit, les hanches peu saillantes. On peut alors supposer l'infantilisme ou le développement incomplet du système génital. L'examen local, s'il est possible, confirmera cette opinion.

Parmi les autres causes de l'aménorrhée chez les jeunes filles, la *chlorose* et les *anémies* sont les plus communes. La scrofule, la tuberculose interviennent fréquemment.

Dans l'*hystérie*, les règles peuvent faire défaut en dehors de tout phénomène convulsif : on cherchera dans ces conditions les stigmates de la maladie.

Chez une femme adulte, lorsque les règles sont supprimées, la première idée qui se présente à l'esprit est celle d'une *grossesse;* même en présence des dénégations de la patiente, on doit y penser et attendre. Il est prudent, dans ces cas, lorsqu'il n'existe pas de passé pathologique surtout, de s'abstenir de toute exploration portant sur la cavité utérine.

Ce n'est qu'après avoir éliminé cette éventualité, qu'on songera à une affection génitale. On recherchera alors par l'examen direct l'existence d'une lésion inflammatoire, d'une déviation, d'une flexion surtout, d'un fibrome, d'un kyste de l'ovaire; enfin il faut savoir que l'involution exagérée de l'utérus après des grossesses, un allaitement prolongé entraînent parfois l'aménorrhée.

Chez quelques femmes, l'aménorrhée paraît essentielle, elle semble indépendante de tout état pathologique. On voit des femmes qui restent des années sans être réglées : elles n'en éprouvent aucune gêne, cela ne les empêche même pas d'avoir des enfants. Et les investigations les

plus minutieuses ne permettent de trouver aucune cause à cette anomalie. Ces faits échappent ainsi à l'analyse : il y a une cause, mais nous ne savons pas la trouver.

A un âge plus avancé et à l'époque où l'activité génitale se ralentit, on peut déjà songer à la *ménopause*. A cette période, les femmes ont une menstruation très irrégulière jusqu'à ce que les règles se suppriment définitivement. L'approche de la ménopause est accompagnée d'ailleurs de troubles fonctionnels dont l'ensemble est assez caractéristique : on note de la dyspnée, des palpitations, des nausées, des bouffées de chaleur. A la vérité, une grossesse déterminerait les mêmes symptômes; il ne faut donc pas se hâter de conclure. L'âge auquel se montre la ménopause chez les personnes de la famille pourra utilement servir d'indication.

Dans quelle mesure l'aménorrhée influence-t-elle la grossesse? Il est certain que les chances d'une grossesse diminuent en l'absence des règles. Mais il faut tenir compte surtout de la cause qui produit l'aménorrhée. L'arrêt de développement des organes génitaux, les lésions génitales sont des obstacles à la fécondation, tandis que la grossesse sera possible si l'aménorrhée résulte de la chlorose ou de mauvaises conditions générales. L'aménorrhée accidentelle compromet peu la conception ; toutefois si la cause qui la produit détermine en même temps l'atrophie utérine, les règles peuvent disparaître définitivement, d'où stérilité ; c'est ce qui peut arriver à la suite d'une violente émotion morale, ou d'une maladie qui, comme le choléra, trouble violemment toutes les fonctions.

Traitement. — Certaines aménorrhées n'exigent pas de traitement particulier, par exemple celles qui résultent d'un changement de climat, des irrégularités qui s'observent pendant l'établissement des règles. Si l'aménorrhée tient à une hygiène défectueuse, à un défaut d'exercice, à l'insuffisance de la nourriture, ce sont ces causes qu'il faut combattre.

Dans les maladies chroniques, l'aménorrhée ne demande pas de traitement particulier, parce qu'elle donne la mesure de l'état général ; les règles se rétablissent quand cet état s'améliore. Dans les aménorrhées consécutives à une émotion violente, on a pu cependant rappeler les règles par la suggestion hypnotique.

Les affections génitales qui entraînent l'aménorrhée exigent au contraire un traitement en rapport avec la cause de la lésion ; ce traitement ne peut être indiqué ici.

Traitement symptomatique. — Mais en dehors de ce traitement causal de l'aménorrhée, il y a aussi un traitement *symptomatique*. Celui-ci convient surtout aux aménorrhées sans lésion, sans altération de l'état

général, à celles qui sont essentielles ou du moins qui le paraissent.

On a recours dans ces cas à des excitants fonctionnels particuliers qu'on désigne sous le nom d'*emménagogues*. Ces médicaments ont une action très complexe, et même très variable. Le plus souvent ils déterminent une congestion intense du gros intestin et du bassin, et c'est en congestionnant l'appareil utéro-ovarien qu'ils réussissent parfois à rétablir les règles.

Ils trouvent surtout leur emploi dans les aménorrhées tenant à la torpeur génitale comme cela s'observe assez souvent à l'époque de la puberté. Il faut qu'il y ait déjà un commencement de congestion physiologique pour que ces agents thérapeutiques puissent agir. Les emménagogues interviennent encore utilement lorque les règles sont déviées et qu'il se produit des hémorrhagies supplémentaires par d'autres organes. Par exemple, dans la tuberculose au début, s'il se produit des hémoptysies ayant une certaine périodicité, on aura recours avec avantage aux emménagogues.

La liste de ces médicaments est très réduite aujourd'hui en même temps que leur usage devient très restreint. Nous ne citerons parmi eux que la rue, la sabine, l'armoise, à côté de médicaments moins douteux comme l'apiol, le safran, l'iode. On leur associe habituellement un drastique, comme l'aloès, qui concourt par son action à congestionner le petit bassin.

Le *permanganate de potasse* déjà préconisé par Ringer, a été remis en faveur dans ces derniers temps par Boldt, Macdonald et Stephenson. On le donne à la dose de 5 à 15 centigrammes associé à du kaolin dans des pilules, parce qu'il se réduit au contact de toute matière organique.

L'*apiol* est employé à la dose de 40 à 60 centigrammes en capsules. Il n'irrite pas les voies digestives. L'*acide oxalique* que Marsh a préconisé à la dose de 1 gramme par jour est toxique. Wœsker a conseillé l'*acide salicylique* et les salicylates. Grient, en 1887, a proposé l'*indigo* qu'il faut associer au bismuth, parce qu'il provoque la diarrhée.

Dans ces derniers temps, on a utilisé avec avantage dans le traitement de l'aménorrhée l'*ovarine* ou extrait d'ovaire, et nous avons eu à plusieurs reprises des résultats heureux, quoique transitoires, avec cette médication (voy. *Opothérapie ovarienne*).

L'*électricité* est peut-être un des meilleurs moyens à opposer à l'aménorrhée sans lésion. En général, on emploie les courants constants, en plaçant le pôle négatif sur l'hypogastre, le pôle positif sur l'utérus ou la région lombaire. L'électricité agit en réveillant la torpidité des organes utéro-ovariens. C'est de la même façon qu'agit encore l'électrisation généralisée qui stimule tout l'organisme et rappelle indirectement la fonction menstruelle.

Toutes ces médications seront secondées avec avantage par des

moyens externes destinés à faire affluer le sang vers les organes pelviens. Ce sont les bains tièdes et prolongés répétés tous les deux jours; les bains de siège, les fumigations excitantes faites sur la vulve, les injections vaginales chaudes. Les bains de pied chauds et sinapisés sont un moyen très utile pour provoquer la congestion pelvienne. Signalons encore les frictions lombaires, hypogastriques, le massage utérin.

Enfin, en agissant sur l'utérus directement, on a peut-être plus de chance de rétablir les règles. Dans ce but, on emploiera avec avantage les *scarifications* sur le col. Celles-ci sont indiquées surtout lorsque les phénomènes du molimen acquièrent une grande intensité et que le col est gros et congestionné.

Tous ces moyens employés pour combattre l'aménorrhée ne peuvent intervenir avec succès que si leur rôle se borne à aider la nature, à rétablir les conditions physiologiques nécessaires à la menstruation et s'ils sont employés en temps utile. De là la nécessité d'employer ces moyens à l'approche de l'époque présumée des règles et quelques jours avant cette époque. Si les règles sont supprimées depuis longtemps, il faut avoir recours au traitement lorsqu'on voit paraître les phénomènes congestifs prémonitoires du flux menstruel.

Faut-il conseiller le mariage aux jeunes filles aménorrhéiques? Oui, si l'on ne constate aucune lésion sérieuse de l'appareil génital ni aucune maladie générale ou organique grave. Le mariage a souvent pour effet de secouer la torpeur génitale, d'activer les fonctions physiologiques, d'exciter en particulier la fonction ovarienne, et de rétablir enfin la menstruation dont l'existence est nécessaire, au moins dans la grande majorité des cas, à la conception.

ARTICLE IV. — DYSMÉNORRHÉE

La difficulté ou l'irrégularité de la fonction menstruelle constitue la dysménorrhée. Beaucoup de femmes ressentent à l'approche de leurs règles des troubles qui consistent dans un sentiment de malaise général; elles éprouvent en outre de la lourdeur de tête, de la courbature, des douleurs des régions lombaire et pelvienne. Tous ces troubles disparaissent en général lorsque les règles s'établissent. Leur intensité ou leur persistance paraît créer l'état morbide désigné sous le nom de dysménorrhée.

Symptomatologie. — La dysménorrhée se traduit par quatre ordres de symptômes : des symptômes locaux, des symptômes de voisinage, des symptômes généraux, des symptômes fournis par les caractères de l'écoulement menstruel.

Les *symptômes locaux* débutent généralement quelques jours avant

l'écoulement sanguin ou immédiatement avant : pesanteur hypogastrique, accompagnée de douleurs lombaires intermittentes, coliques sourdes d'abord, puis aiguës, devenant ensuite de véritables douleurs expulsives irradiées vers la vulve et les cuisses. Les malades prennent des attitudes qui paraissent les soulager en reposant au lit sur le côté, les cuisses fléchies. L'abdomen gonflé dans la région hypogastrique est très sensible; le vagin est chaud, baigné de mucosités blanchâtres ou sanguinolentes. L'utérus est volumineux, très douloureux à la pression, ainsi que les culs-de-sac.

Les *symptômes de voisinage* consistent dans du ténesme vésical, avec sensation de cuisson pendant la miction. L'urine est rare, foncée, chargée de mucus. Il y a du ténesme anal, de la diarrhée, ou de la constipation. Dans ce dernier cas, les matières peuvent être enrobées de mucus. Enfin on observe assez souvent une tension pénible et une sensibilité particulière des seins.

Les *symptômes généraux* sont très variables d'intensité. Les malades ont un facies qui exprime la souffrance et l'abattement, le caractère est irritable; les patientes se plaignent d'oppression, la langue est chargée, la soif vive, l'haleine fétide. La respiration est saccadée, le pouls est calme, les vomissements ne sont pas rares; mais, sauf complication, la température reste normale.

Enfin, il faut noter certains *caractères du sang*. Celui-ci est pâle, mêlé de mucosités, ou noirâtre avec des caillots plus ou moins volumineux et mous (caillots vaginaux) ou petits, durs, triangulaires, moulés sur la cavité utérine (caillots utérins).

Formes. — Suivant le groupement des symptômes, il y a plusieurs formes à signaler.

a. *Forme nerveuse.* — Plusieurs jours avant les règles, on note un changement de caractère, de la céphalalgie, des palpitations, des tendances à la syncope alternant avec des crises hystériformes. Il n'est pas rare de noter des douleurs d'estomac, des nausées, des vomissements bilieux qui soulagent momentanément les malades, des névralgies faciale, intercostale, crurale. Le ventre se ballonne et la région ovarienne est douloureuse à la pression. Ces troubles augmentent jusqu'à l'apparition du flux menstruel. L'amélioration se produit alors subitement.

Cette forme névralgique de dysménorrhée s'observe surtout chez les hystériques, les chloro-anémiques. Elle est intermittente; souvent les malades voient pendant plusieurs époques les règles survenir normalement et sans douleurs.

b. *Forme congestive.* — Ici ce sont les phénomènes congestifs qui dominent. Plusieurs jours avant les règles, mais moins longtemps que dans les cas précédents, la femme se plaint d'une sensation de plénitude à l'hypogastre, de tiraillement dans la région des lombes et les

aines. Les douleurs s'exagèrent dans la marche et la station debout. On voit alors survenir des coliques d'intensité croissante et accompagnées de prurit ou d'élancements à la vulve, de ténesme vésical et anal avec cuisson pendant la miction et la défécation. Ces phénomènes congestifs se généralisent : les seins deviennent gonflés et douloureux, la face vultueuse avec des bouffées de chaleur, des étouffements.

A l'examen, on trouve l'utérus volumineux, le museau de tanche turgescent et violacé. Les annexes sont congestionnées ; on sent des battements artériels dans les culs-de-sac. Puis l'hémorrhagie survient et calme tous les symptômes, les coliques s'amendent ou disparaissent.

L'écoulement sanguin est généralement abondant, le sang est foncé et renferme des caillots.

c. *Forme mixte*. — Le troisième groupe de faits se distingue par la *simultanéité des phénomènes douloureux et du flux sanguin*. Les douleurs sont intermittentes, localisées dans la région lombaire ou hypogastrique, et présentent les caractères des douleurs expulsives de l'accouchement ou des tranchées qui les suivent. Elles s'accompagnent aussi de dysurie, de ténesme anal. L'écoulement sanguin est intermittent et irrégulier. Les temps d'arrêt témoignent de la stagnation du sang menstruel dans la cavité utérine jusqu'à ce qu'une contraction douloureuse l'expulse, ce qui rétablit l'écoulement sanguin. Les caillots sont très abondants dans cette forme. Les règles sont généralement profuses et se prolongent pendant huit jours et plus. Ces phénomènes douloureux se produisent à chaque époque menstruelle avec plus de régularité que dans les autres formes.

Étiologie. — La dysménorrhée est *symptomatique* ou *idiopathique*. La première tient à des lésions de l'appareil génital ou même à une maladie extra-génitale. La seconde est ou paraît indépendante de toute lésion locale ou à distance.

a. *Dysménorrhée symptomatique*. — La dysménorrhée peut tenir tout d'abord à *des lésions des ovaires et des trompes*. Ainsi les inflammations chroniques, l'ovarite scléro-kystique, la salpingo-ovarite, l'hydro et hématosalpinx donnent lieu à la dysménorrhée. Il en est de même des résidus fibreux, des adhérences inflammatoires du petit bassin qui compriment et tiraillent les annexes, oblitèrent les trompes.

La dysménorrhée reconnaît aussi pour cause des lésions *utérines;* ainsi elle résulte d'un développement insuffisant de l'utérus, d'une métrite aiguë ou chronique, d'une sténose du col, congénitale ou acquise. Enfin la dysménorrhée accompagne fréquemment les déviations utérines, surtout les flexions, particulièrement l'antéflexion, ainsi que les néoplasmes qui font saillie dans la cavité utérine comme les fibromes, les polypes.

La dysménorrhée peut encore relever d'une *maladie extra-génitale;* elle se confond alors avec la dysménorrhée idiopathique.

b. *Dysménorrhée idiopathique.* — Celle-ci est sous la dépendance du système nerveux ou de la circulation; c'est un refroidissement, une émotion violente éprouvée pendant les règles, ou encore une excitation exagérée des organes génitaux. On a vu la dysménorrhée provoquée par la présence de parasites intestinaux. Linder a accusé le rein mobile de la provoquer par suite des phénomènes congestifs que cette lésion entraînerait du côté de l'appareil utéro-ovarien; dans ces cas, la dysménorrhée cesse par la fixation du rein mobile.

L'hystérie, la chloro-anémie, le goitre exophtalmique, le rhumatisme, la goutte, l'arthritisme, entraînent parfois la dysménorrhée. Il ne s'agit pas alors de manifestations directes, spécifiques de la diathèse arthritique ou goutteuse : ces malades sont seulement en leur qualité d'arthritiques prédisposées aux névralgies, et, par suite, à la dysménorrhée. C'est pour bien mettre ce point en relief que nous avons avec le professeur Jaccoud, appelé les dysménorrhées des goutteuses des « migraines utérines ».

Pathogénie. — Les causes que nous avons signalées agissent de quatre façons différentes.

1° Il est une dysménorrhée qui apparaît comme l'expression d'un simple trouble nerveux ou d'une névrose : c'est la dysménorrhée *névralgique;* telles sont les dysménorrhées de l'hystérie, de la chloro-anémie. On la voit surtout chez les jeunes filles : elle cesse avec le traitement général, avec l'âge, avec le mariage et la grossesse.

2° Une autre catégorie relève d'une *congestion* exagérée de l'appareil génital. Dans ce groupe rentrent les dysménorrhées causées par un refroidissement subit ou par une émotion brusque pendant les règles, par la goutte et par le rhumatisme surtout, peut-être par l'impaludisme. Enfin l'onanisme, les excès de coït ou inversement la continence prolongée paraissent agir suivant le même mécanisme.

3° Après la congestion, l'*inflammation* est un des facteurs principaux de la dysménorrhée. La menstruation est douloureuse parce qu'elle s'accomplit sur des organes irrités par l'inflammation et que la congestion cataméniale physiologique se double de la congestion pathologique. Il en est ainsi pour la dysménorrhée qui complique la métrite, la salpingo-ovarite, les diverses lésions des trompes.

4° Enfin la dysménorrhée résulte encore d'une influence purement *mécanique.* Ainsi lorsque les ovaires sont insuffisamment développés, la congestion menstruelle trouve des organes mal préparés, il en résulte une difficulté dans la rupture de l'ovisac. On range encore dans cette catégorie tous les cas où les ovaires et les trompes sont tiraillés, déplacés ou enserrés par des brides fibreuses. L'atrésie des trompes d'après Barnes, déterminerait aussi cette dysménorrhée mécanique.

D'autres dysménorrhées mécaniques semblent avoir leur origine dans l'utérus : une flexion de l'organe, la sténose de ses orifices, une

tumeur saillante dans sa cavité font obstacle à l'évacuation du sang qui s'accumule dans l'utérus : celui-ci réagit par des contractions douloureuses, par de véritables tranchées.

Toutefois il ne faut pas s'exagérer le rôle et l'importance de l'élément mécanique : nous avons vu souvent la flexion utérine très prononcée sans dysménorrhée, et aussi les accidents dysménorrhéiques céder à un traitement dirigé uniquement contre l'état de la muqueuse et ne modifiant en rien la flexion utérine. Et avec Scanzoni, Schultze et Bouilly, nous nous basons sur ces faits pour nier l'influence constante des déviations et flexions utérines sur la production de la dysménorrhée et pour n'incriminer que les lésions organiques de l'utérus et surtout des annexes, dont les déviations ne seraient que le corollaire ou la conséquence. La déviation, l'antéflexion ne serait donc qu'un phénomène concomitant et non causal : elle serait la marque d'un trouble de nutrition initial, d'une malformation portant à la fois sur tout l'appareil génital et en particulier sur son système nerveux, et la dysménorrhée dite idiopathique serait un trouble complexe dans lequel le fonctionnement défectueux des ovaires ou du système nerveux jouerait un rôle principal.

Diagnostic. — Le diagnostic de la dysménorrhée découle de l'exposé des symptômes. La seule cause d'erreur serait un avortement de quelques semaines à l'époque habituelle des règles. On supposera qu'il y a eu avortement s'il y a eu retard antérieur et si l'hémorrhagie a été plus abondante que de coutume. On en aura la certitude si l'on retrouve l'œuf au milieu des caillots.

Le point important du diagnostic est la recherche de la cause.

Supposons une jeune fille dont les premières règles sont douloureuses ; il faudra songer tout d'abord aux causes générales, à la chloro-anémie ou à l'hystérie. Si l'on se trouve en mesure d'éliminer cette cause, il est probable que la dysménorrhée relève d'une anomalie génitale, d'un arrêt de développement, ou d'un vice de conformation (antéflexion, atrésie congénitale du col).

S'il s'agit d'une femme qui a été d'abord normalement réglée, d'autres causes sont à invoquer, un refroidissement brusque, une émotion violente sont les causes ordinaires de la dysménorrhée accidentelle. Si celle-ci est devenue habituelle, il ne reste plus qu'à passer en revue la série des affections générales ou locales dont nous avons fait l'exposé dans l'étiologie.

On recherchera d'abord si les douleurs abdominales sont spéciales aux époques menstruelles, ou si au contraire elles ne sont que l'exagération de douleurs qui se font sentir dans l'intervalle des règles. Des douleurs menstruelles qui surviennent chez une femme sans passé génital feront songer à une cause générale telle que la chloro-anémie, la goutte, le rhumatisme, l'impaludisme. Si les douleurs persistent dans

l'intervalle des règles ou reviennent à peu près régulièrement au milieu de ces intervalles, c'est qu'on est en présence d'une affection locale et il sera facile de la définir par l'examen local.

Traitement. — Le traitement doit répondre à deux indications : l'une symptomatique, qui est de calmer les phénomènes pénibles, l'autre causale, qui est de supprimer la cause de la dysménorrhée.

Traitement symptomatique. — La médication opiacée, sert à calmer la douleur. On emploie des lavements laudanisés ou des suppositoires à l'extrait thébaïque. On a aussi recours aux injections de morphine ; l'extrait de belladone également employé en suppositoires est associé à l'extrait d'opium. On se trouve également bien des lavements chloralés. L'antipyrine calme encore la douleur, mais son action hémostatique doit la faire réserver aux formes ménorrhagiques. On la prescrit par la bouche, en lavements ou en injections sous-cutanées en solution au quart. Les malades se trouvent également bien de l'emploi de l'eau chloroformée, du musc, du camphre en lavements ou en suppositoires.

Le *salicylate de soude* n'exerce guère son action analgésiante dans la dysménorrhée. L'acétate d'ammoniaque a été préconisé par Potain, J. Cloquet, Aran, Hart et Barbour, Emmet, mais son infidélité l'a fait abandonner.

Il n'en est pas de même de *l'extrait de chanvre indien*, que Sneguireff et Farlow ont préconisé comme très efficace. On le donne à la dose de 25 à 50 centigrammes à l'intérieur ou en suppositoires. Le *viburnum prunifolium* en extrait aqueux ou en teinture a été recommandé comme un véritable spécifique des douleurs dysménorrhéiques. Huchard l'a associé à la teinture de piscidia erythrina à la dose de XX gouttes, 4 à 5 fois par jour. Le médicament agit comme antinévralgique et antispasmodique.

Plus récemment, Poulet a vanté *la teinture alcoolique de simulo*, à la dose de 3 à 4 grammes par jour. Les boissons chaudes, les infusions de thé et tilleul sont encore employées avec avantage, car elles amènent la cessation des spasmes. Enfin, on combattra la constipation par des purgatifs ou des lavements.

On a encore, pour calmer les douleurs, la ressource des grands bains tièdes et *des bains de siège chauds*, des *fomentations chaudes* sur l'hypogastre et les lombes, des cataplasmes laudanisés, des injections vaginales chaudes, des grands lavements tièdes à 40 ou 45° que la patiente garde le plus longtemps possible. Ces lavements constituent un bain interne émollient.

Les révulsifs, vésicatoire, teinture d'iode sur la région lombaire, bains de pieds sinapisés ont leurs indications pour combattre la congestion et activer l'hémorrhagie qui met généralement fin aux symptômes douloureux.

Le repos au lit est indiqué dès que les douleurs atteignent une certaine intensité ; il est indispensable dans les cas de règles profuses.

Traitement causal. — Le traitement pathogénique trouve sa place dans l'intervalle des époques pour combattre les causes mêmes de la dysménorrhée.

Si celle-ci se montre sur un fond *névropathique*, si les malades sont hystériques, on aura recours aux antispasmodiques : au bromure de potassium, à la valériane, au castoreum, à l'asa fœtida, et à l'hydrothérapie. Contre les contractions spasmodiques du col, on a vanté les injections hypodermiques de sulfate d'atropine, à la dose de V à X gouttes d'une solution au 100e.

Le fer, l'arsenic s'adressent à la dysménorrhée liée à la chloro-anémie en même temps qu'on combat l'atonie génitale par l'exercice, la marche, la bicyclette, le grand air, le séjour dans les altitudes.

Dans la dysménorrhée *congestive*, on utilisera les scarifications sur le col et les révulsifs cités plus haut. On ne doit modérer le flux menstruel que lorsqu'il dégénère en hémorrhagie ; une ménorrhagie ordinaire exerce au contraire une action déplétive sur la circulation des organes pelviens.

L'*électricité galvanique* a donné de bons résultats dans les arrêts de développement des organes génitaux ou l'atonie de l'utérus et des ovaires. On fait des séances quotidiennes de dix minutes avec le pôle négatif sur l'hypogastre, le pôle positif sur la région lombaire, ou même dans le col.

C'est dans le même cas que le mariage agit favorablement par la stimulation qu'il imprime au système génital ; la grossesse fait même parfois ce que n'a pu accomplir le mariage.

Certaines malades sont très améliorées par l'usage de l'*ovarine ;* ce résultat est d'autant plus curieux qu'il a été obtenu dans des cas où la dysménorrhée coïncidait avec une flexion et semblait dépendre d'une cause mécanique. Elle relevait au contraire, et c'est ce que le succès du traitement opothérapique vient établir, d'une insuffisance des ovaires.

Le traitement *mécanique* s'applique aux dysménorrhées mécaniques. Les flexions sont combattues par le port d'un pessaire, d'une ceinture hypogastrique, ou même, si cela est nécessaire, par le redressement et la dilatation de l'utérus à l'aide de tiges de laminaires. La dilatation permet de traiter ainsi plus facilement la métrite qui accompagne si souvent les flexions. En tout cas la dilatation lente ou brusque doit toujours être tentée, lorsqu'il existe un obstacle à l'écoulement du sang au-dessus de l'orifice externe. Parfois même on sera obligé de débrider le col si la sténose est congénitale ; on se sert dans ce cas de l'hystérotome de Simpson et Mathieu ou des ciseaux de Kuchenmeister (fig. 1). La dilatation est maintenue définitive par le passage de bougies métalliques ou de laminaires. La dilatation temporaire pendant quelques

jours, ou prolongée pendant quelques semaines avec les tiges de Lefour donne des résultats quelquefois au delà de la période pendant laquelle l'utérus a été maintenu en dilatation. Le bénéfice reste acquis alors même que l'organe a repris sa forme et sa déviation. Ce qui prouve que la dilatation agit moins mécaniquement que par le trouble, l'ébranlement qu'elle apporte au système nerveux local.

La dysménorrhée qui tient à la mobilité rénale sera traitée par le port d'une ceinture hypogastrique ; lorsque les accidents sont très intenses et graves, on a recours à la néphrorraphie.

Quelques chirurgiens ont opposé l'*intervention opératoire* aux troubles douloureux de la dysménorrhée ou aux troubles nerveux

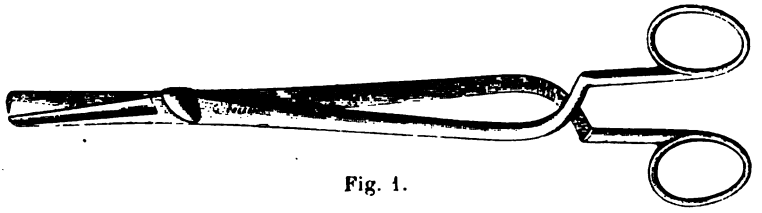


Fig. 1.

généraux réflexes, ayant leur point de départ dans les ovaires sains ou altérés.

L'épilepsie, la manie, l'hystérie et d'autres névroses en effet relèveraient parfois de lésions ovariennes ou de troubles des fonctions de l'ovaire. Battey, puis Hegar, Lawson Tait ont préconisé l'*oophorectomie* qui aurait donné des succès. Toutefois les insuccès sont fréquents et les résultats sont presque toujours temporaires. Il faut distinguer d'ailleurs les cas où les ovaires sont malades et ceux où ils sont sains ; dans ce dernier cas les douleurs persistent souvent après l'intervention. D'un autre côté la ménopause amène très souvent la disparition de tous les accidents ; il faut donc patienter dans certains cas.

L'oophorectomie en somme n'est justifiée que dans trois circonstances : 1° douleurs atroces ou troubles nerveux graves, à l'exclusion des psychoses que l'opération ne calme jamais, mais aggrave parfois ; 2° point de départ nettement ovarien des accidents ; 3° insuccès de tous les autres modes de traitement sérieusement essayés, y compris la suggestion ; 4° ménopause éloignée. Lorsque la ménopause est proche, il vaut mieux attendre pour éviter à la femme les risques de l'opération.

Au lieu de supprimer les ovaires, il y a lieu de se demander dans certains cas s'il ne serait pas préférable de réveiller leur fonction insuffisante par l'ignipuncture. Certains faits semblent établir en effet que la régularisation de la fonction ovarienne, comme on l'observe après le mariage, est une occasion de guérison, presque toujours d'amélioration. Dans ces conditions, il y a bien plus de raisons d'exciter que de supprimer la fonction amoindrie.

Dysménorrhée membraneuse.

Il est une forme de dysménorrhée qui se caractérise par l'expulsion de produits membraneux d'aspect et de nature variable : c'est la dysménorrhée membraneuse.

La première description de la dysménorrhée membraneuse remonte à Morgagni en 1760. La nature de la membrane expulsée, ne fut soupçonnée que lorsque Coste eut décrit la muqueuse utérine et ne fut reconnue que par Oldham et Simpson en Angleterre, par Chaussier, Boivin, Dugès en France. Dès lors, on admit que la muqueuse utérine pouvait se détacher de la tunique musculaire et être expulsée au dehors.

Mais de nouvelles opinions se firent jour sur la nature du syndrome. Les auteurs anglais Bennet, Montgomery, Churchill reconnurent dans les produits expulsés non pas la muqueuse utérine plus ou moins altérée, mais une fausse membrane muco-fibrineuse d'origine inflammatoire. La première opinion fut défendue par les auteurs français Coste, Follin, Leber, qui s'appuyaient sur les résultats de l'examen microscopique.

Une troisième opinion fut alors discutée, Hufeland, Raciborski, Haussmann voyaient dans la fausse membrane expulsée une caduque utérine résultant d'un avortement. Cette théorie avait pour elle quelques faits où l'examen histologique devait reconnaître les débris d'œuf fécondé, les produits ayant d'ailleurs été expulsés dans ces cas après un retard des règles. Mais les auteurs, Raciborski entre autres, reconnurent que cette théorie ne s'adaptait pas à tous les faits ; que la véritable dysménorrhée membraneuses s'observait chez des femmes ayant les époques parfaitement régulières et même chez les vierges. On s'était donc mépris.

Symptomatologie. — Aux symptômes de la dysménorrhée simple s'ajoute un nouveau symptôme qui consiste dans l'expulsion du produit membraneux. Les époques peuvent se succéder régulièrement ou être retardées.

Il n'y a pas de signes précurseurs. L'apparition du flux menstruel est annoncée par des contractions utérines douloureuses, intermittentes, qui augmentent d'intensité pendant douze à vingt-quatre heures et plus, en même temps que l'écoulement sanguin prend le caractère ménorrhagique.

La membrane est alors expulsée dans deux conditions différentes. Tantôt cette expulsion se produit dès le second jour, après quoi les douleurs diminuent d'intensité et le flux menstruel suit son cours normal. Tantôt le rejet de la membrane n'a lieu que plus tard vers le quatrième jour : l'écoulement sanguin très abondant jusque-là, s'arrête ou tout au

moins diminue brusquement, en même temps que les douleurs redoublent, l'orifice interne se trouvant oblitéré par la membrane. Enfin, au prix de vives douleurs, celle-ci est expulsée soit en totalité, soit par fragments, et dans ce dernier cas, souvent le rejet de chacun d'eux est marqué par une reprise des souffrances. L'expulsion achevée, l'hémorrhagie se prolonge plus ou moins, mais la période douloureuse est terminée. Si les orifices du col sont ouverts, les douleurs sont moindres, et toute se borne à de légères coliques accompagnées d'un écoulement sanguin abondant.

L'expulsion de la membrane, lorsque celle-ci est formée par la

Fig. 2. — Coupe d'un lambeau de muqueuse utérine expulsé pendant les règles (dysménorrhée membraneuse) (de Sinéty).

aa, points hémorrhagiques ; *bb*, points infiltrés d'éléments embryonnaires ; *cc*, vaisseaux remplis de globules sanguins ; *ee*, épithélium de la surface de la muqueuse pénétrant en certains points dans la profondeur du tissu pour former les glandes ; *ff*, glandes revêtues de leur épithélium.

muqueuse utérine, laisse une surface cruentée, une plaie qu'on peut comparer, toutes proportions gardées, à celle de l'accouchement. Aussi observe-t-on de véritables lochies, d'abord roussâtres, puis séro-muqueuses pendant quelquefois huit à quinze jours.

Les produits expulsés présentent des caractères qui varient suivant les cas. Tantôt, ils représentent des pseudo-membranes analogues à celles de la bronchite pseudo-membraneuse et de l'entérite muco-membraneuse ; elles sont constituées par une desquamation épithéliale de la muqueuse à laquelle se mélangent des leucocytes et de la fibrine ; tantôt c'est la muqueuse utérine elle-même qui est expulsée soit en bloc, soit entièrement et par fragments, soit enfin partiellement (fig. 2). Lorsque la muqueuse exfoliée est expulsée dans sa totalité, elle se présente sous la forme d'une poche triangulaire percée d'un orifice à chaque angle, elle représente les cornes de l'utérus et les orifices tubaires. La surface externe de ce sac est rougeâtre, tomenteuse, irrégulière, laisse voir surtout lorsqu'on le plonge dans l'eau, des vaisseaux sous forme de filaments. La surface interne est d'un blanc rosé,

lisse, elle est criblée d'orifices glandulaires. Son épaisseur varie de 1 à 3 millimètres. L'exfoliation de la muqueuse utérine ne s'étend généralement qu'à la muqueuse du corps, il est plus rare de voir la muqueuse du col s'éliminer.

A l'examen microscopique, la muqueuse se montre quelquefois saine, plus souvent elle est altérée ; on y trouve de petits foyers hémorrhagiques interstitiels, une infiltration de cellules embryonnaires et de tissu fibrillaire (Hart et Babour). On trouve aussi des cellules hypertrophiées, dites cellules de la caduque, qui n'impliquent pas toujours d'ailleurs l'existence d'un avortement (Ruge, de Sinéty) (fig. 2).

Étiologie. — On a beaucoup discuté sur les causes de la dysménorrhée membraneuse, mais l'accord est loin d'être fait sur l'étiologie de cette affection.

Elle s'observe chez les vierges, quelquefois même chez plusieurs filles d'une même famille ; ainsi Duplay l'a constatée chez six sœurs. Plus souvent elle apparaît après les premiers rapports sexuels ; elle se rencontre alors ou chez des femmes stériles, ou chez des femmes qui ont eu des enfants.

Parmi les *circonstances prédisposantes*, on a cité la chloro-anémie, le lymphatisme, la scrofule (Bernutz), l'arthritisme (Sinéty). Peut-être ces diathèses, surtout la dernière, jouent-elles un rôle, mais la *cause déterminante* réside avant tout, dans un état pathologique des organes génitaux et surtout de l'utérus.

S'il est vrai que Scanzoni ne trouva dans un cas, aucune lésion de l'utérus, il releva par contre dans tous les autres des altérations de l'utérus. Parmi les lésions mentionnées le plus souvent, se trouvent l'endométrite chronique, qu'il y ait ou non des déviations, la sténose des orifices, une tumeur, un fibrome, un polype, enfin le simple défaut de développement de l'utérus peuvent aussi jouer un rôle. Le plus souvent au contraire les ovaires sont sains. Nous avons vu cependant chez quelques malades la dysménorrhée membraneuse être manifestement sous la dépendance de lésions ovariennes avérées.

Pathogénie. — Lorsque c'est un exsudat pseudo-membraneux qui est éliminé au cours d'une endométrite, l'interprétation de la crise dysménorrhéique n'offre assurément pas de difficulté.

Il n'en est plus de même lorsque c'est la muqueuse elle-même qui s'exfolie et s'élimine. A ce sujet, plusieurs théories ont été émises.

Pour Emmet, c'est la muqueuse affaiblie dans sa nutrition, qui tarde à subir la dégénérescence graisseuse, s'épaissit et se détache d'une seule pièce par sa face profonde, c'est-à-dire dans la couche de l'imbibition sanguine.

Nous ne ferons à cette théorie qu'une seule objection : elle exige la chute de la muqueuse utérine à chaque menstruation normale, opinion

à laquelle les recherches les plus récentes sont loin d'être favorables.

Pour de Sinéty, l'hémorrhagie menstruelle se fait normalement aux dépens du réseau vasculaire superficiel de la muqueuse. Si l'issue du sang est entravée sur ce point par un processus pathologique, l'hémorrhagie prend sa source dans le réseau profond, d'où l'interception de l'irrigation sanguine et l'élimination de la muqueuse.

D'après Siredey, sous l'influence d'une des causes signalées à l'étiologie, il se produit des contractions violentes de l'utérus ; de là un décollement, une véritable décortication de la muqueuse, d'autant plus facile à produire que celle-ci se trouve, la plupart du temps, déjà épaissie et rendue adhérente par l'inflammation. C'est en somme ce mécanisme que l'on admettait jadis pour expliquer le décollement du placenta après l'accouchement. A son tour, le décollement de la muqueuse amène une hémorrhagie sous-muqueuse, nouvelle source du décollement.

Cette dernière théorie a été soutenue par Coste, Christo, Solowieff, Courty ; elle a été reprise par Barnes et rend compte non seulement des cas où existe une altération de la muqueuse, mais même de ceux où la muqueuse est parfaitement saine.

Les deux formes de la dysménorrhée membraneuse, loin d'être deux phénomènes différents, représentent en réalité deux degrés d'un même processus. La première correspond à l'endométrite croupale des Allemands, autrement dit à l'endométrite exsudative (Tyles, Smith, Gräily-Hewitt, Dubois, Bernutz) ; la seconde répond au moins dans tous les cas où elle reconnaît une origine inflammatoire, à un stade plus avancé de la même affection caractérisée par la production de foyers apoplectiques : c'est l'endométrite chronique interstitielle.

Diagnostic. — Il repose à la fois sur les commémoratifs, l'examen local, et surtout sur l'examen macroscopique et microscopique des produits expulsés.

On ne confondra par les *caillots fibrineux* décolorés avec un produit membraneux. Les caillots, les polypes fibrineux se dissocient sous un filet d'eau ou lorsqu'on les agite dans un liquide.

Il est plus difficile de distinguer la dysménorrhée membraneuse de l'expulsion d'un *produit d'avortement*. En général, la caduque est expulsée sous la forme d'un sac ovoïde complet. Mais pour arriver à un diagnostic certain, il faut avoir recours au procédé suivant indiqué par de Sinéty. On plongera ce produit membraneux dans l'acide picrique pendant un quart d'heure, puis on en agitera une parcelle dans l'eau, après quoi on l'étendra sur une lame, on éclaircira avec une goutte de glycérine et l'on recouvrira d'une lamelle. L'examen microscopique montre, s'il s'agit d'une caduque, une petite masse arborescente formée par les villosités choriales. En revanche, nous avons vu que la présence

des cellules dites de la caduque n'a aucune valeur, puisqu'on les rencontre dans l'état de vacuité de l'utérus.

Enfin les *membranes de provenance vaginale*, formées par la muqueuse du vagin ou celle du museau de tanche exfoliées, à la suite, par exemple, d'injections astringentes longtemps continuées, pourraient donner le change : on évitera l'erreur par l'examen histologique qui fera reconnaître un épithélium pavimenteux.

Quant au diagnostic entre les deux variétés de dysménorrhée membraneuse, les caractères extérieurs du produit expulsé peuvent renseigner jusqu'à un certain point, car, lorsqu'il s'agit de la dysménorrhée exsudative, il présente une coloration grisâtre particulière et surtout une bien moindre résistance. Mais ici encore, c'est l'examen histologique qui seul décidera en dernier ressort.

Marche et pronostic. — Si la dysménorrhée membraneuse est la forme la plus rare de dysménorrhée, c'est aussi la forme la plus rebelle. Elle se répète très souvent, et lorsqu'on se trouve en présence d'une malade chez laquelle cette forme n'a été observée qu'une seule fois, on doit douter de sa réalité à moins d'un examen complet des produits expulsés.

Toutefois les deux variétés de dysménorrhée membraneuse ne sont pas également rebelles. La variété exsudative guérit généralement avec l'endométrite dont elle est la conséquence au bout d'un certain temps, de quelques mois au plus. Il n'en est plus de même de la dysménorrhée exfoliatrice qui tient à des causes beaucoup plus profondes et se prolonge pendant plusieurs années à chaque période.

Si elle s'est montrée dès les premières menstruations, le pronostic doit être encore plus réservé, car il s'agit alors d'un accident en quelque sorte constitutionnel, qui peut persister pendant toute la vie génitale. En général cependant il diminue avec l'âge, ou fait place à des ménorrhagies.

La dysménorrhée membraneuse exfoliatrice est même d'un pronostic sévère parce qu'elle entraîne le plus souvent la stérilité, ou, si la conception a lieu, l'avortement. On a vu cependant les phénomènes cesser définitivement à la suite d'une grossesse, comme aussi se reproduire parfois après le retour de couches.

Traitement. — La thérapeutique de la dysménorrhée membraneuse n'offre rien de particulier et ne diffère pas au fond de celle de la dysménorrhée vulgaire ; combattre les phénomènes douloureux, supprimer les causes locales si l'on en découvre, soigner l'état général.

Les calmants, l'opium, l'extrait de belladone entrent pour une grande part dans le traitement de cette forme de dysménorrhée. Comme traitement interne, on a beaucoup recommandé la teinture de viburnum

prunifolium, qui cependant ne paraît s'adresser qu'aux phénomènes douloureux et congestifs et non au caractère spécial de cette forme. En soignant l'état général, on tiendra compte de la chlorose, du lymphatisme, de l'état névropathique ou arthritique. Kobylinsky et Hugenschmidt ont signalé l'heureuse influence de la suggestion chez les névropathes. La métrite exigera un traitement approprié. En cas de sténose, on dilatera la cavité utérine; on redressera les déviations s'il en existe.

Dans les cas où la muqueuse utérine ne présente aucune altération appréciable, on pourra tenter de modifier la nutrition de la muqueuse par l'application de topiques intra-utérins; Maudh conseillait d'introduire des crayons de chlorate de potasse. Siredey recommandait les cautérisations au nitrate d'argent, suivies de l'introduction de crayons au tanin.

ARTICLE V. — MÉTRORRHAGIE

La métrorrhagie est l'hémorrhagie utérine. Sous le nom de *ménorrhagies* on désigne surtout les métrorrhagies qui ne paraissent être que l'exagération de l'hémorrhagie menstruelle, tandis que le terme *métrorrhagies* désigne plus spécialement les hémorrhagies qui sont indépendantes des règles et qui se produisent à des époques indifférentes.

La métrorrhagie s'observe dans l'état puerpéral : elle survient alors pendant la grossesse, l'accouchement, ou pendant les suites de couches. Elle relève de causes très spéciales, qui intéressent plus particulièrement l'accoucheur : nous n'avons pas à l'étudier dans ces conditions et nous ne nous occuperons que des métrorrhagies qui se produisent en dehors de l'état puerpéral.

La métrorrhagie n'est qu'un syndrome : elle est commune à un grand nombre d'affections, et nous devons étudier successivement : 1° *ses caractères ;* 2° *sa pathogénie ;* et 3° *sa séméiologie.*

Caractères. — L'abondance de l'hémorrhagie est très variable : et pour les cas légers, la délimitation est délicate à établir entre les règles abondantes et une ménorrhagie vraie. Mais dès qu'il y a doute, c'est qu'il y a excès, et de ce fait la ménorrhagie existe. Tantôt la quantité de sang est assez faible, tantôt elle s'élève même rapidement à des proportions effrayantes, comme si un vaisseau donnait à jet continu.

La *continuité* de l'hémorrhagie a d'ailleurs une grande valeur au point de vue du pronostic et du diagnostic. Au point de vue du pronostic, une hémorrhagie qui dure sans s'arrêter amène une anémie rapide et grave, la compensation ne pouvant plus se faire. Lorsqu'au contraire l'hémorrhagie est intermittente, la malade peut reprendre des forces dans l'intervalle de ses pertes et les compenser dans une certaine mesure.

Intermittente ou continue, l'hémorrhagie utérine est l'une ou l'autre, suivant la cause qui la détermine. Lorsqu'elle est continue, il est rare cependant qu'elle soit toujours aussi abondante ; il est des instants où l'écoulement s'arrête, pendant quelques heures, pendant un jour, pour reprendre après.

La *qualité* du sang épanché varie encore : c'est du sang pur, avec de gros caillots, qui sur la femme couchée s'accumulent dans le fond du vagin et s'en échappent au moindre mouvement, au grand effroi d'ailleurs de la patiente. Ou bien le sang est pâle, décoloré, l'on dirait de la sérosité teintée : il en est ainsi à la fin des grandes hémorrhagies.

Lorsque les hémorrhagies sont abondantes, on voit se produire les phénomènes consécutifs à toute grande perte de sang : faiblesse extrême avec décoloration de la peau et des muqueuses, nausées, quelquefois même vomissements, soif vive, refroidissement progressif.

La métrorrhagie s'associe aux autres symptômes de l'affection dont elle est elle-même la manifestation.

Mais cependant certains troubles fonctionnels se développent à l'occasion de l'hémorrhagie elle-même, et il y a à ce point de vue deux catégories à établir, deux types à conserver, il y a les métrorrhagies *actives* ou sthéniques, et les métrorrhagies *passives* ou asthéniques. On faisait jadis des premières l'apanage du tempérament sanguin, tandis que les secondes revenaient de droit au tempérament lymphatique. En réalité ces différences dépendent bien plus de la pathogénie de l'hémorrhagie que de la constitution individuelle.

Dans les *métrorrhagies actives*, qui succèdent par exemple, à un ébranlement physique ou moral brusque, à des excès de coït, à une endométrite aiguë ou bien qui précèdent la ménopause, on observe des symptômes de congestion locale et de réaction générale. Les phénomènes congestifs locaux consistent en une sensation de plénitude, de pesanteur, de tiraillements dans le bassin. Ces manifestations douloureuses irradient vers les aines, l'hypogastre, les lombes, les membres inférieurs ; elles s'exagèrent par la marche et les efforts. Assez souvent, elles s'accompagnent de coliques sourdes avec sensation de chaleur intérieure et de cuisson, de prurit à la vulve. La malade éprouve des besoins plus fréquents d'uriner, d'aller à la selle ; parfois elle est prise d'une diarrhée muqueuse, sanguinolente avec de pénibles épreintes ; quelquefois enfin on observe une tuméfaction douloureuse des mamelles. Au toucher, on constate une élévation de la température vaginale, et le spéculum montre une coloration foncée du vagin et du museau de tanche.

Les phénomènes de réaction générale sont caractérisés par du malaise, de la courbature, des bouffées de chaleur, des alternatives de rougeur et de pâleur de la face, des palpitations avec un pouls fort et tendu. Il s'y joint souvent de l'agitation, de la céphalalgie, quelquefois des vomissements.

Tous ces phénomènes se montrent généralement un ou deux jours avant l'hémorrhagie pour disparaître peu après le début de celle-ci.

Tout autre, tout opposé même est le tableau morbide dans les *métrorrhagies passives* qui s'observent, par exemple, dans les maladies du cœur, du foie, des reins, des poumons, dans les intoxications, les affections hémorrhagipares. Ici, il n'y a plus aucun trouble congestif; la malade éprouve seulement une sensation de faiblesse générale, la face est pâle (sauf chez les mitrales), quelquefois un peu bouffie, le pouls fréquent, petit et dépressible ; il y a de la tendance à l'hypothermie.

Étiologie et pathogénie. — La métrorrhagie est toujours symptomatique : il n'y a pas de métrorrhagie essentielle, mais il y a des métrorrhagies dont la cause ne peut être reconnue.

Les causes susceptibles de les déterminer peuvent être rangées sous quatre chefs : la métrorrhagie relève suivant les cas : 1° d'*une lésion locale ;* 2° d'*un trouble du système nerveux ;* 3° d'*une affection de l'appareil circulatoire,* ou enfin ; 4° d'*une maladie générale* toxique ou infectieuse.

1° Influence des affections génitales. — *a.* Les affections de l'*utérus* occupent ici la première place.

L'*endométrite* avec ou sans érosion du col est une cause commune de métrorrhagie surtout à l'état aigu ou subaigu. Une variété d'endométrite fréquente à la suite de l'avortement, l'endométrite fongueuse, se distingue par l'existence des métrorrhagies ; on lui a donné aussi le nom d'endométrite hémorrhagique. Le prolapsus, les déviations de l'utérus, surtout la rétroversion s'accompagnent assez souvent de métrorrhagies dues surtout à l'endométrite concomitante. L'inversion utérine détermine aussi des hémorrhagies profuses. Enfin en dehors de ces lésions pour lesquelles l'infection joue un rôle principal, une place est à faire à la *sclérose utérine* développée sous l'influence du neuro-arthritisme (Richelot) ; c'est une cause fréquente de métrorrhagies à tous les âges.

Les métrorrhagies comptent parmi les symptômes les plus constants des *néoplasmes utérins.* Les tumeurs bénignes telles que les polypes, les fibromes sous-muqueux et interstitiels entraînent des hémorrhagies souvent très abondantes. Il en est de même des tumeurs malignes, sarcomes et épithéliomas.

Les hémorrhagies de l'avortement, de la grossesse extra-utérine, des môles seront signalées plus loin. De véritables métrorrhagies sont parfois les suites plus ou moins éloignées de la *grossesse ;* telles sont par exemples celles qui accompagnent la subinvolution utérine à la suite de grossesses répétées, puis celles auxquelles donne lieu l'allaitement prolongé ; on a vu, en effet, les hémorrhagies cesser avec la

lactation (Lande). Le plus souvent cependant, l'allaitement même prolongé entraîne une aménorrhée absolue ou relative.

Enfin la congestion exagérée, l'éréthisme des organes génitaux qui résultent des excès de coït peuvent entraîner des métrorrhagies : d'où la fréquence relative de cet accident chez les jeunes mariées, lorsqu'il ne dépend pas toutefois d'un avortement de quelques semaines ou d'une infection récente.

Les hémorrhagies sont fréquentes au moment de la *ménopause ;* mais il n'y a pas lieu de faire une catégorie à part des hémorrhagies qui surviennent à cette époque. Les métrorrhagies essentielles n'existent pas plus à ce moment qu'à un autre, et de ce fait qu'on ne trouve pas la cause, il ne s'en suit pas qu'elle fasse défaut. En réalité les métrorrhagies de la ménopause relèvent de plusieurs facteurs, de l'involution sénile utérine, de sclérose utérine, de la métrite latente ou ancienne, avec transformation variqueuse de la muqueuse utérine, de petits fibromes méconnus, toutes lésions qu'on devra rechercher avec soin avant de parler d'hémorrhagies essentielles.

b. Après les lésions de l'utérus, voici les *affections de l'ovaire* qui se présentent comme facteurs des hémorrhagies utérines.

Les *salpingoovarites* s'accompagnent souvent de métrorrhagies dans les deux tiers des cas environ, et surtout à la période aiguë ou subaiguë. Elles s'observent encore avec les grands kystes simples de l'ovaire, et aussi les kystes végétants, proligères ou papillaires qui se comportent dans l'abdomen comme des tumeurs malignes ; enfin on les voit aussi avec la dégénérescence sclérokystique de l'ovaire. Dans ces circonstances, le symptôme hémorrhagie peut même prendre une importance de premier ordre ; la cause réelle, la lésion ovarienne reste inappréciable, et ce n'est, comme l'observe Bouilly[1], que par des examens répétés, ce n'est qu'après l'insuccès de traitements variés que l'on arrive à reconnaître la véritable cause du mal et l'utile indication thérapeutique.

2° Influence des troubles du système nerveux. — Si un ébranlement physique ou moral peut supprimer les règles, il peut aussi les exagérer. On a vu des ménorrhagies succéder à une violente émotion, ou à une chute surtout sur le siège, une marche forcée, une course un peu longue dans une voiture mal suspendue.

Page les a signalées comme un des symptômes du railway-spine.

De ces influences physiques, il faut rapprocher celle de la *chaleur ;* l'abus des bains chauds, celui de la chaufferette en particulier.

C'est encore sous la dépendance directe d'une influence nerveuse que se trouvent les métrorrhagies survenant à la suite d'une *opération* pratiquée en dehors des organes génitaux internes, particulièrement

1. Bouilly. *Des métrorrhagies d'origine ovarienne.* La Gynécologie, avril 1899, p. 97.

sur les organes génitaux externes ou les mamelles. Quant à celles que l'on a attribuées à la présence des vers intestinaux, elles sont d'une étiologie douteuse.

Enfin, on a signalé ce symptôme au cours de diverses *maladies mentales*, mais il y est beaucoup plus rare que l'aménorrhée. Les métrorrhagies sont dues alors à ce que l'ébranlement du système nerveux s'est répercuté sur le sympathique et plus spécialement sur les vaso-moteurs utérins, d'où une vaso-dilatation extrême qui amène naturellement l'exagération de l'hémorrhagie cataméniale.

3° Influence des maladies de l'appareil circulatoire. — Les métrorrhagies ne sont pas rares pendant la période d'état des *maladies du cœur;* à la période terminale, cachectique, elles font plutôt place à l'aménorrhée. Mais toutes les affections du cœur ne les déterminent pas avec une égale fréquence. C'est dans les affections mitrales qu'elles s'observent avec une prédominance marquée parce que la stase dans le système veineux général et le système cave inférieur en particulier y est beaucoup plus prononcée que dans les affections aortiques[1]. Pour la même raison, certaines lésions pulmonaires telles que l'*emphysème* et la *dilatation des bronches* qui gênent le fonctionnement du cœur et amènent la dilatation du ventricule droit, peuvent donner lieu à des métrorrhagies.

Il en est de même de toutes les *congestions passives du foie*, qu'elles soient dues à une lésion permanente, comme une cirrhose, ou à une cause extérieure, telle que la constriction habituelle par un corset trop serré. La *néphrite interstitielle*, par la haute tension artérielle qu'elle détermine et les altérations vasculaires dont elle s'accompagne souvent, peut devenir le siège de métrorrhagies : West en a observé plusieurs cas.

Enfin toutes les autres causes de congestion, passive ou active, du côté du système cave inférieur peuvent déterminer des métrorrhagies (métrorrhagies mécaniques de Jaccoud) ; soit qu'il s'agisse d'une stase sanguine comme celle qui résulte de la compression de la veine cave par une tumeur abdominale, soit qu'il s'agisse d'une fluxion, comme celle que produisent les purgatifs trop énergiques ou trop répétés, ou les médicaments dits emménagogues. C'est à la stase veineuse consécutive à la ligature du cordon, qu'on attribue généralement la légère métrorrhagie parfois observée chez le nouveau-né, dans les quarante-huit heures qui suivent la naissance. Peut-être cependant est-elle plutôt la conséquence d'un véritable mouvement fluxionnaire, comme la montée laiteuse vers les mamelles qui l'accompagne quelquefois.

Enfin les changements apportés aux conditions générales de la circulation sont sans doute la raison des métrorrhagies, qu'on a signalées

1. Dalché. *Des métrorrhagies dans les maladies du cœur.* Sem. gynéc., 1898, p. 235.

chez les femmes passant brusquement du séjour en plaine à l'habitation dans la montagne.

4° Influence des maladies générales infectieuses ou toxiques. — Les métrorrhagies sont fréquentes d'abord dans toutes les *pyrexies ;* elles accompagnent souvent les fièvres éruptives, soit à la période d'état, ou même pendant le cours de la maladie ; c'est la forme dite hémorrhagique fréquente surtout dans la variole et dans la rougeole.

La fièvre typhoïde détermine aussi assez souvent des métrorrhagies : tantôt c'est le flux menstruel qui se trouve avancé de plusieurs jours, tantôt les hémorrhagies n'ont aucun lien avec la menstruation.

Enfin des métrorrhagies ont également été signalées au cours de la pneumonie, du rhumatisme, de l'impaludisme, de la grippe, surtout de la grippe infectieuse par Law, Gottschalk, Muller, de la diphtérie par J.-H. Brick et Muller. Pour montrer l'analogie de ces métrorrhagies avec les épistaxis qui s'observent fréquemment au début des pyrexies, de la fièvre typhoïde en particulier, Gubler leur a donné le nom d'*épistaxis utérines.*

Les hémorrhagies génitales sont fréquentes dans le choléra ; elles se rencontrent soit comme ménorrhagies, soit sous la forme d'hémorrhagies atypiques. Elles tiennent à une endométrite déciduale sur laquelle Slavjansky a le premier attiré l'attention dans le choléra.

Toute influence qui atteint profondément l'état général, qu'il s'agisse d'une hygiène défectueuse, d'une *affection organique* ou d'une *intoxication*, peut provoquer des métrorrhagies.

Les métrorrhagies ont été signalées au cours de la *syphilis*, particulièrement au début de la période secondaire qui affecte si profondément l'état général de la femme.

Dans la *chlorose*, s'il est de règle de voir la menstruation se supprimer, on peut cependant la voir s'exagérer (dans le douzième des cas d'après Trousseau, le vingtième d'après Schultze). Ce fait contesté par Becquerel a été confirmé par Schultze, Virchow, etc. ; ce sont les cas rangés sous la rubrique de chlorose ménorrhagique.

Mais, voici que grâce à des documents plus précis [1], cette forme est en train de perdre son autonomie : et on peut expliquer de trois façons les faits qui jusqu'alors étaient classés dans ce groupe. On y a rangé à tort des pseudo-chloroses ménorrhagiques d'origine cardiaque, des pseudo-chloroses ménorrhagiques des nerveuses et des hystériques, et enfin des pseudo-chloroses par lésions génitales (tumeurs de l'ovaire, infections, métrites virginales, etc.).

Des hémorrhagies peuvent également marquer le début de la *tuberculose.* On en observe encore dans les maladies par ralentissement de la nutrition : la goutte, le diabète, l'obésité (Daniel), et surtout dans

1. Netter. *Des rapports de la chlorose avec la menstruation ou des troubles de la menstruation au cours de la chlorose.* Thèse de Paris, 1899.

les maladies hémorrhagiques : scorbut, purpura, leucémie, ictère grave. Dans le diabète, les hémorrhagies peuvent être causées par des lésions utérines.

Dans l'*hémophilie*, la menstruation est d'abord prématurée. Plus tard il se produit souvent de véritables métrorrhagies. Les hémorrhagies vicariantes du côté des autres organes ne sont alors pas rares. Dans un cas de Bœrner, l'affusion sanguine avait lieu non seulement par l'utérus, mais par la muqueuse vaginale intacte, quoique fortement congestionnée. Parfois les métrorrhagies prennent dans ces cas un caractère menaçant ; K. Harder a mentionné trois cas de mort par métrorrhagie hémophilique.

Parmi les *intoxications* qui prédisposent aux métrorrhagies, on peut citer le nicotisme comme entraînant des hémorrhagies abondantes ; celles-ci ont été notées par Lallement, Piasecki et L. Poisson. L'intoxication mercurielle entraînerait des métrorrhagies chez les femmes âgées, enfin le saturnisme, l'alcoolisme, l'intoxication par le phosphore, le sulfure de carbone prédisposent également aux métrorrhagies.

Comment expliquer la production des métrorrhagies au cours d'états morbides si disparates ?

La pathogénie en est d'autant plus délicate à élucider que ces états sont complexes, formés d'éléments multiples, et que l'intégrité des organes n'est presque jamais établie. Il devient dès lors très difficile de faire la part de chacun et de dire ce qui dans la pathogénie de ces hématuries revient aux altérations du sang (toxémie), aux lésions des vaisseaux, aux troubles de l'innervation ou enfin aux lésions localisées.

Diagnostic. — 1° *Diagnostic différentiel.* — Il est généralement facile, avec un peu d'attention, de distinguer la métrorrhagie des *hémorrhagies du vagin ou de la vulve*, dues, par exemple, à la rupture des varices, ou encore des écoulements sanguins auxquels donnent lieu les polypes de l'urètre.

Tout flux sanguin survenant dans l'intervalle des règles est nécessairement un fait pathologique, mais il n'en est pas de même d'un flux menstruel abondant : certaines femmes perdent normalement une assez grande quantité de sang à chaque époque. Aussi est-il quelquefois nécessaire, avant de diagnostiquer une ménorrhagie de s'enquérir des conditions habituelles de la menstruation chez la malade. Il faut savoir également qu'il n'est pas rare de voir succéder, à une époque menstruelle où les règles ne se sont pas montrées, une époque caractérisée par un écoulement sanguin abondant, en quelque sorte supplémentaire. Enfin certaines jeunes filles présentent normalement un léger écoulement sanguin vers le milieu de la période intermenstruelle ; mais cet écoulement, qui ne dure pas plus d'un jour, disparaît généralement vers vingt ans ou après le mariage (Bernutz).

2° *Diagnostic étiologique. Séméiologie.* — Plusieurs cas sont à considérer.

1° Chez les enfants. — L'hémorrhagie s'observe chez les enfants qui ne sont pas encore en âge d'être réglées. En dehors d'un traumatisme (viol) portant sur la vulve surtout, les métrorrhagies n'apparaissent guère qu'au cours d'une fièvre éruptive ou de la diphtérie. En l'absence de tout phénomène pathologique concomitant, et si l'hémorrhagie se renouvelle régulièrement tous les mois, en s'accompagnant de phénomènes congestifs vers le bassin, il s'agira de menstruation précoce.

2° Chez la jeune fille. — Lorsqu'une métrorrhagie survient chez une jeune fille quelque temps après l'établissement des règles, elle est généralement sous la dépendance d'une perturbation de l'état général : si elle s'accompagne de fièvre, d'une forte courbature, on songera aux épistaxis utérines de Gubler et on soupçonnera le début d'une pyrexie, surtout d'une fièvre typhoïde.

En dehors des pyrexies, on observe encore chez les jeunes filles des métrorrhagies abondantes, tenaces et rebelles, mortelles même, dont la pathogénie est discutable. Certaines de ces hémorrhagies sont dues à des lésions de l'utérus, des lésions d'endométrite fongueuse : c'est le petit nombre. D'autres seraient, d'après Bouilly, sous la dépendance de lésions ovariennes, d'ovarite scléro-kystique.

Il est plus probable qu'elles relèvent de plusieurs facteurs combinés : d'un état dyscrasique, comme le pense Quénu[1], d'une auto-intoxication, suite d'hérédité morbide et dont les lésions, les déviations de l'utérus et des ovaires ne seraient que la conséquence. C'est ce qui expliquerait pourquoi l'utérus est sain, et comment l'examen histologique de la muqueuse après curettage ne montre souvent aucune lésion.

Quant à la raison pour laquelle la fonction hémorrhagique de l'intoxication se localise dans l'utérus, elle doit être cherchée dans les conditions anatomiques et pathogéniques de l'appareil génital au moment de la puberté ou dans un trouble de la fonction sécrétoire ou encore dans une lésion inappréciable de l'ovaire (Quénu).

Ces hémorrhagies se produisent sans cause, elles durent longtemps, se répètent à chaque menstruation, ne laissent pas de répit aux malades dans le courant du mois, elles ne s'accompagnent d'aucun autre symptôme, il n'y a pas de leucorrhée, pas de douleur : elles comportent parfois un pronostic sombre à cause de la profonde anémie qu'elles occasionnent et de leur résistance au traitement.

3° Chez la femme adulte. — Chez toute femme jeune, en situation

1. Castan. *Des métrorrhagies des jeunes filles.* Thèse de Paris, 1898; et Mlle Gueller. *Des metrorrhagies chez les jeunes filles.* Thèse de Paris, 1901.

d'être enceinte, une métrorrhagie abondante survenant brusquement et s'accompagnant de douleurs abdominales intermittentes doit faire immédiatement songer à un avortement. On s'enquerra de l'état antérieur de la menstruation, de l'expulsion de caillots ou de lambeaux; enfin, l'on cherchera à déterminer si l'œuf a été ou non expulsé. On devra songer aussi, en présence des signes rationnels d'une grossesse, à la possibilité d'un grossesse extra-utérine, et d'un avortement tubaire ou utérin. En l'absence de tout signe de grossesse, si les métrorrhagies ont suivi un avortement, il s'agit à peu près à coup sûr de cette variété caractérisée sous le nom de métrite fongueuse ou hémorrhagique.

S'agit-il au contraire de ménorrhagies survenant chez une femme sujette depuis plus ou moins longtemps à des douleurs hypogastriques et lombaires, ainsi qu'à un écoulement muco-purulent dans l'intervalle des règles, on songera à une lésion inflammatoire de l'utérus ou des annexes. Enfin, si au contraire à la suite de ménorrhagie, la malade est prise brusquement d'une violente douleur dans l'hypogastre avec vomissements, pâleur de la face, refroidissement des extrémités et tendance à la syncope, l'idée d'une hématocèle s'offrira aussitôt à l'esprit. Le palper et le toucher compléteront le diagnostic.

Quand on trouve seulement, un utérus sensible et volumineux, il s'agit d'une endométrite, d'un polype, d'un sarcome ou d'un fibrome sous-muqueux. En pareil cas, la dilatation de l'utérus est d'autant plus indiquée qu'elle est à la fois un moyen de diagnostic et de traitement, et il ne faut pas hésiter à y recourir.

Il est très rare qu'on ne trouve localement aucune lésion. Il faut chercher d'un autre côté. Les antécédents morbides de la malade, le caractère passif des hémorrhagies, divers troubles fonctionnels concomitants attireront l'attention vers un organe plus ou moins éloigné : cœur, poumons, reins, foie.

Chez la femme qui approche de la *ménopause*, c'est-à-dire à partir de quarante ans, ce sont encore et surtout les affections locales qu'il faut suspecter, le fibrome surtout, les polypes, le cancer. Déjà le caractère des hémorrhagies donne de sérieuses indications : les hémorrhagies abondantes, intermittentes, constituées par un liquide fortement teinté, sont l'indice du fibrome. Le cancer au contraire donne rarement de grandes hémorrhagies, ou du moins elles s'associent à des pertes séreuses, fétides et d'odeur spéciale.

L'exploration toujours nécessaire tranchera les doutes. Et ce n'est qu'en l'absence vérifiée de toute lésion organique locale qu'on sera autorisé à songer aux irrégularités qui précèdent la cessation de la fonction menstruelle, ou qui accompagnent l'obésité si fréquente à cette époque de la vie.

Enfin, *après la ménopause*, et en l'absence de toute maladie générale et de toute affection d'un organe éloigné, l'apparition de métrorrhagies indique à peu près infailliblement un épithélioma utérin.

Pronostic. — Le pronostic des métrorrhagies dépend surtout de leurs causes : une métrorrhagie due à une affection organique ou à un avortement sera bien plus difficile à arrêter que celle qui provient de troubles passagers.

Par ailleurs, une métrorrhagie est d'autant plus rebelle que son début est plus ancien : suivant un ancien adage, le sang appelle le sang, et il finit par se constituer une sorte d'habitude hémorrhagique. Chez les hémophiles, le pronostic de la métrorrhagie est toujours sérieux, quelque insignifiante que soit en apparence la cause qui l'a produite. Witchead a vu des hémorrhagies mortelles succéder à une chute, chez une jeune fille jusque-là bien portante.

Enfin, les métrorrhagies constituent dans certains cas une donnée d'une grande valeur pour le pronostic de l'affection qui leur a donné naissance.

Une métrorrhagie abondante survenant au cours d'une fièvre éruptive ou de la fièvre typhoïde comporte un pronostic beaucoup plus sérieux que celle qui se déclare pendant la période d'invasion. Inversement, certaines métrorrhagies survenant dans la pneumonie ou la fièvre continue palustre, annoncent la défervescence et jouent véritablement le rôle de phénomènes critiques.

Traitement. — Le traitement de la métrorrhagie s'adresse surtout à sa cause, et il varie avec la nature de celle-ci. Mais quelle qu'en soit la cause, l'hémorrhagie constitue par elle-même un inconvénient, quelquefois un danger : elle mérite donc d'être traitée pour elle-même, quand la cause est introuvable, quand elle ne peut être supprimée, ou enfin lorsque l'abondance de la métrorrhagie vient à compromettre l'existence d'une malade. En somme, à côté du traitement causal, il y a place pour le traitement symptomatique.

Traitement symptomatique. — La première indication, lorsqu'on se trouve en présence d'une femme atteinte de métrorrhagie, consiste à modérer l'afflux du sang vers l'utérus. On y arrive en maintenant la malade au repos absolu, dans le décubitus horizontal, le siège légèrement soulevé, les cuisses fléchies et rapprochées, les épaules abaissées. Le lit ne sera pas trop mou de façon à ne pas entretenir autour du bassin trop de chaleur. La malade ne se lèvera sous aucun prétexte et devra se servir du bassin. On veillera à ce qu'elle se trouve dans une atmosphère fraîche, en renouvelant l'air fréquemment ; on s'assurera qu'elle a les pieds chauds ; enfin on recommandera une tranquillité parfaite, sans fatigue d'aucune sorte, et on prescrira un régime léger. La patiente calmera sa soif par de petits morceaux de glace introduits dans la bouche. Enfin on entretiendra la liberté du ventre, car la constipation entretient l'hémorrhagie.

Ces précautions d'ordre général une fois prises, il reste à combattre l'hémorrhagie elle-même. Pour cela, on dispose de deux ordres de

moyens, les uns internes, les autres externes qui se prêtent un mutuel appui.

1° *Traitement interne* — De nombreux médicaments ont été proposés ; voici tout d'abord les astringents. L'alun très employé jadis, soit sous forme d'eau de Pagliari, soit sous forme de pilules d'Helvétius (sang dragon et alun, *ôâ* 15 centigrammes) n'est plus guère usité aujourd'hui, du moins comme médicament interne. On emploie plus volontiers le perchlorure de fer à 30° (depuis XX gouttes jusqu'à 4 ou 5 grammes) ou l'extrait de ratanhia (même dose), le dernier surtout en lavement : on se sert également des acides (ac. tannique, ac. gallique : 0, 35 à 2 grammes ; acide sulfurique sous forme d'eau de Rabel : XV à XX gouttes et plus). Mais l'action de ces médicaments est bien problématique, et ils méritent en somme peu de confiance.

A défaut d'action hémostatique directe, on a essayé d'arrêter l'hémorrhagie en ralentissant le cours du sang de façon à modérer l'afflux vers l'utérus : c'est à ce titre que la *digitale* a pris place dans le traitement des métrorrhagies. Elle s'emploie soit en infusion, soit en pilules, à la dose de 10 à 40 centigrammes (Gallard).

Tout autre est le mode de l'action de l'*opium ;* il diminue la sensibilité réflexe de l'utérus. On le donne soit sous forme d'injections de morphine, soit plus encore en lavements laudanisés. Enfin Guéneau de Mussy a vanté le sulfate de quinine, qui, à la dose de 0,50 par jour lui aurait donné des succès inespérés. Il agit même en l'absence de fièvre et d'infection paludéenne, mais il est particulièrement indiqué contre les métrorrhagies de l'impaludisme.

D'autres médicaments agissent plus particulièrement sur l'utérus, tel est l'*ergot de seigle* qui provoque les contractions des fibres musculaires de l'utérus. Il augmenterait aussi, d'après Ellinger, la coagulabilité du sang. On emploie soit l'ergot fraîchement pulvérisé, soit l'ergotine, à la dose de 1 à 4 grammes par la bouche. On peut encore administrer l'ergotine sous forme de suppositoires vaginaux à la dose de 25 centigrammes par suppositoire, ou de lavements, suivant la formule suivante : eau 75, glycérine 20, ergotine 10 grammes, acide salicylique 0,20. Une cuillerée à soupe dans trois grands verres d'eau tiède. Lorsqu'on a besoin d'agir rapidement, on se sert de l'injection sous-cutanée : on injecte, par exemple, XV à XX gouttes d'une solution contenant 1 gramme d'ergotine pour 5 grammes d'eau de laurier-cerise.

Quant à l'*ergotinine*, elle se donne à la dose de 1 à 2 milligrammes par la bouche ; on peut aussi injecter sous la peau XV gouttes d'une solution au 500e.

L'ergot possède une action héroïque contre les hémorrhagies de l'utérus à l'état de vacuité ; presque toutes en sont justiciables. En revanche, quand l'hémorrhagie est sous la dépendance d'un corps

étranger resté dans l'utérus, par exemple, d'un fragment placentaire ou de lambeaux membraneux restes d'un avortement, son emploi est contre-indiqué, car il empêche leur expulsion. C'est peut-être pour cette raison qu'on l'a vu augmenter les hémorrhagies de certains fibromes (Terrillon). Dans les cas où il n'agit pas, on a conseillé d'injecter sous la peau deux ou trois fois par jour VI gouttes d'une solution de sulfate d'atropine au 1000e (Landau et Tacke).

L'*hydrastis canadensis* introduit en gynécologie par Schatz, de Rostock, en 1883, s'emploie sous forme d'extrait fluide de XX à XL gouttes et même de C à CL gouttes par jour (Bossi). Falk vante beaucoup le chlorhydrate d'hydrastinine en injections hypodermiques ; en injectant une demi-seringue de Pravaz d'une solution au 10e, il aurait obtenu 22 succès sur 26 cas.

On se sert assez souvent aussi, en Amérique surtout, contre les hémorrhagies en général et les métrorrhagies en particulier, de l'extrait fluide d'*hamamelis virginica* à la dose de 3 à 7 grammes par jour. La teinture de chanvre indien, à la dose moyenne de XX gouttes par jour est très vantée par Sneguireff, surtout lorsque les métrorrhagies s'accompagnent de phénomènes douloureux. Enfin Zurhelbe a préconisé tout récemment, contre les métrorrhagies indépendantes d'une affection organique grave de l'utérus, la *salipyrine* à la dose de 1 gramme par jour. Comme le chanvre indien, elle calmerait aussi les phénomènes dysménorrhéiques concomitants.

La *stypticine*, dont Gottschalk [1] a montré l'efficacité dans les hémorrhagies utérines, pourra être utilisée avec avantage. On l'administre soit en nature sous forme de capsules contenant 5 centigrammes (5 à 6 capsules par jour), soit en injections sous-cutanées : on injecte alors deux fois par jour sous la peau une seringue d'une solution à 10 p. 100 (soit 20 centigrammes de stypticine par jour). Cette substance agit comme spécifique dans les métrorrhagies symptomatiques de lésions locales (annexites, endométrites) et aussi dans les pertes qui se manifestent à la puberté sans cause, ou du moins sans cause apparente. Enfin les propriétés hémostatiques du *chlorure de calcium* ont été utilisées contre les métrorrhagies : on l'emploie soit à l'extérieur en applications locales d'une solution à 6 p. 100 ou à l'intérieur à la dose de 4 grammes par jour en solution dans un milieu aqueux [2].

Tels sont, avec l'*adrénaline* (voir plus loin), les principaux médicaments employés contre les métrorrhagies. On peut obtenir une action plus énergique en les combinant entre eux : c'est ainsi qu'on peut associer, à l'exemple de Gallard, l'ergotine, le sulfate de quinine et la poudre de digitale, ou encore les teintures de cannelle, de chanvre indien ou d'hamamelis. Ces divers médicaments seront donnés au cours de

1. Gottschalk. Ther. Monats., 1893, vol. IX, p. 646.
2. L. Gobinet. *Le chlorure de calcium dans les hémorrhagies*. Thèse de Paris, 1902.

l'hémorrhagie, mais s'il s'agit de ménorrhagies habituelles, l'administration devra être commencée plusieurs jours avant l'époque cataméniale.

2° *Traitement externe.* — C'est le plus important, c'est le seul qui permet d'enrayer les hémorrhagies graves.

Les agents les plus simples de ce traitement sont les agents physiques, le *froid* et la *chaleur*.

Le froid est particulièrement indiqué dans les hémorrhagies d'origine congestive, comme celles qui tiennent à une métrite ou à un fibrome. Il s'emploie sous forme de compresses glacées ou mieux d'une vessie de glace sur l'hypogastre, de compresses froides sur la vulve et la racine des cuisses ; d'injections vaginales froides ou même de glace à demeure dans le vagin, de grands lavements froids, de bains de siège froids. Il s'agit par ces divers moyens d'obtenir une réfrigération locale qui a pour effet de faire contracter les vaisseaux de la région. Si l'on se sert d'une vessie de glace, il est nécessaire d'interposer des compresses sous peine de voir survenir une rechute par suite de l'application prolongée du froid. En effet, les applications glacées n'ont d'utilité que si on les pratique sans interruptions pendant de longues heures. Si l'on supprime le sac de glace pendant quelques instants, il se produit une réaction nuisible, la dilatation vasculaire fait place à la contraction et l'hémorrhagie redouble d'intensité.

Injections vaginales chaudes. — Aujourd'hui le froid est remplacé par la chaleur, par les injections vaginales chaudes, depuis que l'on a reconnu le grand rôle joué par l'élément thermique. Sneguireff a contribué beaucoup à la vulgarisation de l'emploi de l'eau chaude dans les métrorrhagies, malgré l'avis défavorable émis alors par Gallard. La principale condition de réussite est l'emploi d'une chaleur assez élevée ; avec une chaleur modérée, on risquerait plutôt de favoriser l'hémorrhagie. Le mode d'emploi le plus commun consiste dans les injections vaginales prolongées et répétées plusieurs fois par jour à une température variant de 45 à 50°, on peut même aller jusqu'à 55°.

La quantité d'eau à injecter doit être considérable, en même temps que la pression doit être assez forte. Cette force de pression s'obtient en élevant le réservoir à une hauteur plus ou moins considérable. L'impulsion du liquide toutefois doit être modérée.

Une condition indispensable pour que les injections chaudes soient bien supportées, c'est que la température de l'eau ne soit élevée que peu à peu ; on ne doit commencer qu'à 35° pour arriver progressivement après plusieurs séances à 48 ou 50°. Si l'on n'observe pas cette précaution, les malades éprouvent des sensations de gêne, de la faiblesse, de la tendance à la syncope et divers malaises nerveux qui forceraient à renoncer au traitement.

La femme est couchée sur le dos, le bassin plus élevé que les épaules, de manière que le vagin soit distendu par le liquide. L'irrigateur est

suspendu à environ un mètre au-dessus du lit ou plus, si l'on veut une forte pression. La patiente, avant d'introduire la canule, laisse échapper une petite quantité de liquide, afin de chasser l'air. La canule dont l'extrémité est trempée dans l'eau froide afin d'éviter la sensation de brûlure à la vulve, est glissée le long de la paroi postérieure du vagin jusque dans le cul-de-sac postérieur ; on évite ainsi son introduction dans le col utérin. Ces injections sont répétées deux ou trois fois par jour, et plus souvent même s'il le faut. Chaque fois, la patiente doit mettre un quart d'heure à vingt minutes à faire l'injection. On y arrive en remplissant le réservoir plusieurs fois et en interrompant de temps à autre l'injection de telle sorte que l'eau chaude séjourne dans le vagin.

Les injections sont faites avec de l'eau bouillie pure, l'eau agissant simplement par ses qualités thermiques plus que par l'intensité du jet du liquide.

Les injections chaudes sont indiquées dans toutes les métrorrhagies même lorsqu'il existe des lésions du col, des ulcérations, des érosions, ou même des lésions cancéreuses. Dans les ménorrhagies, les métrorrhagies produites par les fibromes ou l'endométrite, l'eau très chaude détermine la contraction des vaisseaux pelviens et arrête l'hémorrhagie d'une façon indirecte. Ces injections sont encore utiles dans les cas de menstruation excessive, et elles n'ont aucun inconvénient.

A côté de la chaleur, il faut placer les *astringents*, employés en injections vaginales. On se sert de solutions de tanin, d'extrait de ratanhia, d'alun, d'acétate de plomb ou de perchlorure de fer, en ayant soin de les faire faibles pour ne pas dessécher et irriter la muqueuse vaginale. A cet égard, l'alun et le tanin valent mieux que le perchlorure. Enfin il y a tout avantage à associer l'action des astringents à celle de la chaleur.

Outre le traitement direct, on peut agir à distance à l'aide des *révulsifs* : vésicatoire hypogastrique (Guéneau de Mussey), ventouses lombaires, douches d'eau salée sur les reins (Churchill), manuluves sinapisés. Mais ces moyens ont bien peu d'action : inutiles dans les cas légers, ils sont insuffisants et font perdre du temps dans les cas graves. La saignée si vantée autrefois, ne fait qu'augmenter la spoliation sanguine sans exercer d'action bien appréciable sur l'hémorrhagie utérine. En tout cas, on ne peut songer à les employer que dans les hémorrhagies actives dues à une inflammation des organes génitaux.

Tels sont les moyens les plus simples dont on dispose pour combattre les métrorrhagies. Ils doivent toujours être employés d'abord, lorsque celles-ci ne présentent pas une intensité telle qu'elles menacent l'existence à bref délai.

Traitement intra-utérin. — Si l'hémorrhagie résiste sans constituer cependant un danger trop immédiat, il faut agir directement sur cet organe.

Le procédé de choix est la *dilatation* soit extemporanée, soit plutôt lente, à l'aide de la laminaire. Dans certains cas d'endométrite hémorrhagique ou de fibrome, la dilatation seule suffit à arrêter le sang. En tout cas, elle permet d'abord de préciser le diagnostic, et si la métrorrhagie persiste, d'intervenir directement sur la muqueuse utérine. On a vanté les badigeonnages de cette muqueuse avec des solutions astringentes (tanin, alun, perchlorure) : mais on produit ainsi, surtout avec ce dernier agent, des caillots volumineux dont l'expulsion ne s'obtient ensuite qu'au prix de vives douleurs. Les caustiques (acide phénique, acide chromique, acide nitrique, nitrate d'argent, chlorure de zinc, sulfate de cuivre, glycérine créosotée, etc.) ont été employés aussi, soit sous forme solide (crayons), soit sous forme liquide ; mais concentrés, ils causent des douleurs insupportables et produisent une eschare, source de suppuration et de rétractions cicatricielles ; dilués, ils n'ont plus une action hémostatique suffisante. Le meilleur d'entre eux est peut-être la teinture d'iode, mais elle ne saurait suffire à elle seule.

Parmi les hémostatiques vantés dans ces derniers temps, un des meilleurs à côté du *chlorure de calcium* (solution à 6 p. 100) et de l'*adrénaline* en solution au millième, est incontestablement *la gélatine* employée en solution à 5 p. 100 et introduite dans la cavité utérine (voy. *Thérapeutique locale*, p. 165). En 1897, Carnot[1] signalait ses propriétés coagulantes et indiquait le parti que l'on pouvait en tirer pour la thérapeutique des hémorrhagies en général et en particulier des métrorrhagies.

Siredey, Dalché, Jayle l'ont appliquée à l'utérus et les résultats obtenus sont assez bons pour que l'on soit autorisé à considérer la gélatine comme un bon hémostatique ; ce n'est toutefois qu'un palliatif.

Pour préparer le sérum gélatiné on fait dissoudre la gélatine dans du sérum de Hayem sans sulfate de soude, c'est-à-dire dans l'eau salée physiologique à 7 pour 1 000 ; le titre est de 5 à 10 p. 100. Puis on stérilise la solution à 100° pendant un quart d'heure une première fois, puis une deuxième à deux jours d'intervalle. La température ne doit pas être portée au delà de 115°, la gélatine perdrait au delà ses qualités. La solution est conservée stérilisée dans des flacons hermétiquement clos. Cette solution est portée directement dans la cavité utérine.

Après la dilatation, il n'est qu'un seul moyen hémostatique véritablement efficace, c'est le *curettage*. Il peut même influencer certaines hémorrhagies dues à une affection des annexes, quoique son action soit ici bien moins certaine. C'est seulement après l'avoir pratiqué qu'on doit se servir de caustiques faibles ou étendus (teinture d'iode ou glycérine créosotée), pour terminer par un tamponnement de l'utérus à la gaze iodoformée.

L'*électricité* a donné quelques succès dans le traitement des métror-

1. Carnot. *Hémostase par la gélatine*. Presse médicale, 18 septembre 1897.

rhagies liées aux fibromes, mais elle convient surtout aux hémorrhagies d'origine congestive. Dans ces cas l'électrisation faradique ou galvanique peut être très utile. Les deux courants sont des excitants très puissants de la contractilité de ce muscle utérin, auquel semble être dévolue la fonction vaso-motrice de l'organe. Parmi toutes les formes d'électricité cependant, c'est le courant galvanique qui doit être considéré comme l'excitant le plus parfait du muscle lisse utérin ; c'est un agent excito-moteur de premier ordre (Zimmern)[1]. Quoi qu'il en soit, l'action de l'électricité est bien moins certaine que celle de la curette. Quant à l'électrolyse, elle paraît plus infidèle encore, en admettant qu'elle ne puisse offrir aucun danger.

Si l'hémorrhagie présente une telle intensité qu'elle compromette l'existence à bref délai, on n'a pas le temps de dilater l'utérus. Il faut avoir recours au traitement d'urgence, fermer l'orifice externe du col, de façon à amener la coagulation du sang dans l'utérus, c'est le but du *tamponnement du vagin* dont la technique sera étudiée plus loin (voy. p. 157).

Le tamponnement doit être maintenu vingt-quatre ou quarante-huit heures. On le renouvellera plus tôt s'il est traversé. L'ablation sera suivie chaque fois d'un lavage très chaud du vagin. Enfin, on aura soin de sonder la malade s'il y a lieu.

Dans l'immense majorité des cas, le tamponnement bien fait suffit à arrêter les métrorrhagies les plus menaçantes. Il échoue cependant dans quelques cas rares, et la situation devient alors très critique. On peut avoir recours soit à la compression de l'aorte, lorsqu'elle est praticable, soit à la suture temporaire du col (Emmet), soit à la ligature en masse des branches inférieures de l'artère utérine à travers les culs-de-sac vaginaux (Martin).

En dehors du traitement spécial de la métrorrhagie, on trouvera dans le traitement adjuvant et le traitement général de précieuses ressources soit pour relever l'état de la patiente, soit même pour prévenir indirectement le retour des métrorrhagies. En cas de grande faiblesse, de menace de syncope, on aura recours aux injections d'éther, aux applications sinapisées, aux aspersions d'eau froide. On soutiendra les forces de la malade à l'aide de toniques, du café, de l'alcool (potion de Todd, champagne frappé). Enfin dans les cas où les hémorrhagies profuses ont rendu la malade presque exsangue, on aura recours aux *injections intra-veineuses de solutions salines* (voy. p. 133) qui constituent actuellement une ressource capitale, et bien supérieure à la transfusion.

Dès que la patiente pourra se lever, on stimulera la nutrition à l'aide de frictions sèches, de bains salés, et surtout du grand air et des bains de soleil.

1. Zimmern. *Hémorrhagies utérines. Indications et contre-indications de leur traitement électrique*. Thèse de Paris, 1901.

Traitement étiologique. — Le vrai traitement de la métrorrhagie est le traitement causal ; il faut donc, dès qu'on a affaire à des accidents menaçants, remonter à la source de l'hémorrhagie et traiter la lésion initiale. C'est le plus souvent une affection latente ou évidente de l'utérus, métrite, fibrome, cancer, déciduome. Elle est justiciable du traitement chirurgical, et les considérations, qui ont trait à la thérapeutique de ces affections, seront développées dans les chapitres qui leur sont consacrés. Il nous suffira de dire ici, que le symptôme hémorrhagie est souvent l'une des seules indications, sur lesquelles on se base pour pratiquer des opérations graves comme l'hystérectomie ; lorsque malgré l'emploi rationnel et méthodique d'un traitement simple, l'hémorrhagie se répète ou persiste, le danger qui résulte pour la femme de pertes de sang qu'elle ne peut réparer, autorise et légitime l'ablation complète de l'utérus et des annexes. C'est ainsi que dans des métrites rebelles, l'hystérectomie seule a pu sauver des malades d'une mort prochaine. Mais quand il n'y a pas une lésion manifeste et facile à définir, on ne doit se résoudre à cette extrémité, qu'après avoir épuisé toutes les ressources du traitement conservateur.

Lorsque l'hémorrhagie dépend d'une cause générale, c'est du côté de l'état général que doivent porter les efforts de la thérapeutique.

Il en est ainsi pour les *ménorrhagies de la puberté*. L'hydrothérapie sous toutes ses formes, les massages, les frictions à la surface du corps constituent d'excellents moyens. Les bains de mer ont une très heureuse influence : les eaux chlorurées sodiques de Salies-de-Béarn et de Biarritz constituent une médication générale antitoxique et anti-infectieuse de premier ordre. Enfin l'exercice modéré, moins l'usage de la bicyclette, la gymnastique, la vie au grand air constituent encore des ressources précieuses.

De même on pourra avec avantage donner à l'intérieur du fer, de l'arsenic, des iodures, et surtout combattre la constipation par des purgatifs salins ou des lavements. Il est rare qu'avec ces diverses médications combinées, on n'arrive pas à éviter le curettage, qui est une ressource ultime et dont l'efficacité d'ailleurs est loin d'être établie par les faits.

Quant aux métrorrhagies qui relèvent des maladies du cœur, du foie, etc., elles sont justiciables, en dehors des pratiques déjà mentionnées, du traitement qui convient à ces affections.

ARTICLE VI — SYMPTOMES EXTRA-GÉNITAUX ET SYMPTOMES GÉNÉRAUX

La plupart des maladies qui affectent l'utérus ou les annexes retentissent sur les organes voisins ou à distance.

Parmi les organes plus immédiatement en rapport avec le système

utéro-ovarien, la vessie, l'urètre et l'uretère éprouvent souvent les fâcheux effets d'une maladie utérine. Ces relations de l'appareil génital et de l'appareil urinaire feront l'objet d'une description spéciale (ch. XI).

Le *rectum* subit peut-être plus souvent que la vessie, le retentissement d'une maladie utéro-ovarienne. Les douleurs du côté du rectum, la rectite même avec douleur de défécation et émission de mucosités sanguinolentes sont très communes dans les paramétrites postérieures. Le ténesme rectal est de règle dans les rétrodéviations.

La névralgie anale, la coccygodynie s'observent chez les femmes à fond névropathique qui ont eu des paramétrites suivies d'exsudats chroniques.

Le rectum et la partie inférieure du gros intestin peuvent être encore comprimés par une tumeur ; de là des douleurs lombaires et des phénomènes intermittents de débâcle, du tympanisme, des vomissements, bref, des phénomènes d'obstruction intestinale.

Le gros intestin et même l'intestin grêle peuvent être gênés par les adhérences qui immobilisent une anse. De là des douleurs intermittentes, paroxystiques, des troubles intestinaux souvent très sérieux.

Parmi les phénomènes morbides qu'entraînent du côté de l'intestin les métro-salpingo-ovarites, il faut signaler la fréquence particulière de la *colite muco-membraneuse*.

La coexistence de la *colite muco-membraneuse* avec les affections gynécologiques, surtout avec les affections inflammatoires, a été signalée par beaucoup d'auteurs, notamment par Nonat, Findley, Lissen et Siredey. Il est rare en effet qu'une femme soit atteinte d'entérocolite muco-membraneuse sans qu'elle présente ou qu'elle ait présenté quelque accident du côté de la matrice, métrite ou métrosalpingite, déviations, prolapsus, tumeurs. Quelquefois même les crises paroxystiques de la colite coïncident avec des crises de dysménorrhée membraneuse : le fait a été signalé par Findley[1], par Monod, par Langenhagen, par Vouzelle[2].

Cette coïncidence de la colite et des affections gynécologiques est expliquée de deux façons ; il y aurait à ce point de vue deux sortes de colite, d'après Letcheff, l'une mécanique et l'autre infectieuse.

La première reconnaît pour cause la compression du rectum par un col ou un utérus dévié, par une tumeur, voire même par une salpingite ; d'où coprostase et lésions consécutives.

La seconde serait due à une lymphangite propagée par l'intermédiaire d'adhérences de la lésion périutérine où elle prend naissance, à l'intestin où elle se termine en créant une inflammation localisée.

Il nous paraît invraisemblable, comme à Dreyfus-Brisac, que la congestion cause à elle seule, par les perturbations circulatoires dont elle

1. Findley. Amer. J. of med. Sc., janvier 1897.
2. Vouzelle. *De la colite muco-membraneuse*, p. 69. Thèse de Paris, 1899.

s'accompagne, des lésions qui en fait ne relèvent pas seulement de la coprostase et ne sont pas non plus assez localisées pour relever exclusivement de la propagation d'une infection localisée. La congestion ne suffit pas sans doute à créer la colite, mais elle contribue à exagérer ses manifestations, à déterminer ou à hâter son apparition chez un sujet prédisposé par l'hérédité neuro-arthritique.

Les *troubles gastriques* sont d'observation courante au cours des affections génitales. Theilhabert[1] sur 45 femmes souffrant de troubles gastriques et intestinaux, a constaté que 4 seulement avaient les organes génitaux normaux, 10 avaient de la rétroflexion, 28 de la métrite ; les autres avaient de l'ovarite, de la métrite ou de petites tumeurs utérines. Engelmann estime que 25 p. 100 des femmes atteintes d'affections gynécologiques souffrent de l'estomac.

La nature de ces troubles est assurément très variée. Tantôt ils se caractérisent au point de vue fonctionnel par de l'inappétence, des digestions lentes, des sensations de pesanteur après le repas, des vertiges, de la somnolence, etc. : l'examen du suc gastrique révèle alors le plus souvent de l'hypochlorhydrie.

D'autres fois les malades se plaignent de douleurs plus vives accompagnées de pyrosis ou suivies de vomissements alimentaires ou bilieux et en tous cas acides. Ce sont des hyperchlorhydriques ou au moins des hyperpeptiques.

La pathogénie de ces troubles dyspeptiques est discutée et la relation entre les affections gynécologiques et le trouble stomacal est comprise d'une façon différente suivant les auteurs. Lacoarret[2], Twedy[3], Saunby, Gross[4], Delbet[5] ont publié d'intéressants travaux sur cette question. Le mécanisme de ces troubles fonctionnels à distance est sans doute complexe. Les affections génitales agissent en effet tantôt en troublant l'état général par les pertes sanguines ou autres, qui en résultent : elles agissent encore par voie réflexe en troublant le chimisme gastrique ou en créant sur l'estomac une névrose, une dyspepsie nervo-motrice. Mais il est aussi un autre mode d'action, dont l'intervention quoique indiscutable pour certains cas est sans aucun doute beaucoup plus rare ; les affections gynécologiques, de nature inflammatoire surtout, contractent les adhérences avec l'épiploon, et l'attirent en bas ainsi que l'estomac qui se laisse distendre et abaisser. Il en était ainsi dans une observation de Delbet.

Les troubles qui se produisent à distance, dans différents organes ou systèmes, dans le cours des maladies utéro-ovariennes ne peuvent avoir

1. Theilhabert. Berl. klin. Woch., 1893, p. 26.

2. Lacoarret. *Névroses et troubles gastriques dans les affections de l'utérus.* Arch. clin. de Bordeaux, 1892, p. 387.

3. Twedy. J. of med. Sc., 1894.

4. Gross. New-York med. J., may 1895.

5. P. Delbet. Arch. gén. de méd., 1898, t. I, p. 185.

qu'une origine réflexe le plus souvent, lorsqu'on est parvenu à éliminer toute lésion organique. Ces troubles nerveux et vaso-moteurs de nature réflexe sont excessivement communs chez les femmes. La connexion du système nerveux utéro-ovarien avec les nerfs splanchniques et la moelle épinière, expliquent anatomiquement beaucoup de réflexes qui ont pour point de départ une excitation ou une lésion de l'utérus et des ovaires. De là ces relations pathologiques bizarres, inexplicables autrement que par l'excitation ou l'inhibition réflexe. On a vu des troubles visuels, de l'irritation de la rétine se produire par suite de l'irrégularité ou de la suppression des règles. Les céphalalgies, les névralgies sus-orbitaires, les névralgies dentaires, l'aphonie, la toux utérine, le vertige de Ménière, les bourdonnements d'oreilles, le coryza se lient ainsi à des troubles de la menstruation. Les mêmes relations unissent le corps thyroïde et la glande mammaire à l'utérus et aux ovaires.

Chez les utérines, on a signalé de même des éruptions cutanées, des poussées d'eczéma, d'herpès, associées à une maladie génitale, et si d'anciens auteurs ont attribué à l'herpétisme ou à l'arthritisme certaines lésions du col, on ne saurait encore dire à quel point cette opinion s'écarte de la vérité.

Parmi les troubles nerveux qui se développent sous l'influence des affections de l'appareil génital chez la femme, l'*hystérie* et la *neurasthénie*[1] sont au premier rang.

La neurasthénie se développe à l'occasion d'une affection génitale sur un terrain préparé ; elle se caractérise d'abord par une exagération plus ou moins accentuée des accidents locaux, les douleurs tendent à s'irradier de la région malade vers des viscères voisins, le long du rachis et vers la racine des membres inférieurs. Puis les accidents nerveux s'accentuent, se généralisent, et la neurasthénie finit par dominer franchement la scène morbide. Il s'y joint de la dépression nerveuse, la rachialgie, l'asthénie musculaire, la dyspepsie ; dans quelques cas, on voit même la dépression neurasthénique s'associer à des crises douloureuses paroxystiques et à des phénomènes spasmodiques plus ou moins généralisés et constituer des formes mixtes dans lesquelles l'hystérie et la neurasthénie sont associées à part égale.

Dans ces conditions, la neurasthénie est secondaire, elle se développe à l'occasion d'une affection quelconque de l'appareil génital, dont elle constitue une manifestation et même une complication.

Ces cas sont à distinguer de ceux où la neurasthénie primitive affecte des localisations prédominantes du côté de l'appareil génital au point de faire croire à des lésions qui n'existent pas : ces malades ne sont en somme que des *fausses utérines*, et dans la pratique on les observe plus souvent que les autres.

Au point de vue thérapeutique cependant, il est indispensable d'établir

1. Siredey. *La neurasthénie utérine*. J. de méd. et de chir. prat., 1897, et Gaz. hebd., 1898, p. 457.

entre ces deux catégories de cas la distinction qui les sépare. Tandis que dans le premier cas la suppression de la cause amène souvent une amélioration de la neurasthénie, dans le second cas au contraire l'opération est suivie d'une exagération des troubles observés. Aussi convient-il chez ces malades d'être prudent, de préciser nettement et de discuter sévèrement les indications opératoires, de se rappeler enfin que quelle qu'en soit la manifestation la neurasthénie se développe sur un terrain prédisposé et nécessite pour elle-même un traitement méthodique et prolongé.

Il n'en est pas enfin jusqu'aux *troubles psychiques* qui ne s'observent comme la conséquence ou la complication d'une affection gynécologique. Mais cette question, d'ailleurs à peine ébauchée, ne peut être développée à cette place avec les développements qu'elle comporte.

ARTICLE VII. — INSUFFISANCE OVARIENNE

Tous les organes sont pourvus d'une sécrétion interne, indépendante de leur fonction extérieure. L'ovaire n'échappe pas à cette loi commune. Les affections diverses dont l'ovaire est le siège, altèrent et amoindrissent le fonctionnement de la glande, au moins en ce qui concerne sa sécrétion interne. Il en résulte une série de troubles, qui atteignent leur maximum après la castration. Ces troubles résultent de l'hypofonction de la glande ovarienne : leur ensemble constitue ce que l'on peut caractériser du terme d'*insuffisance ovarienne*[1].

Symptômes. — Celle-ci se caractérise surtout par deux ordres de symptômes : par des modifications de la menstruation et par des symptômes vasomoteurs et nerveux.

Les troubles de la menstruation sont constitués par l'irrégularité : il y a de l'aménorrhée ou de la dysménorrhée, ou enfin même des métrorrhagies. Ces troubles existent dès le début de la formation, si l'insuffisance ovarienne est prématurée. D'autres fois ils succèdent à une période pendant laquelle les fonctions menstruelles ont été régulières ; il en est ainsi lorsque l'insuffisance ovarienne relève de lésions acquises des ovaires.

Il existe aussi des *symptômes vaso-moteurs et nerveux*. Ce sont des bouffées de chaleur, l'affaiblissement de la mémoire, les modifications du caractère et tous les degrés de la neurasthénie et de l'asthénie neuromusculaire (Jayle). Ces phénomènes sont les mêmes qui s'observent à la suite des castrations utéro-ovariennes totales ; mais ils sont moins marqués qu'après la castration. Ils sont, au point de vue de l'intensité, en proportion directe avec le degré de l'insuffisance.

1. Jayle. *L'insuffisance ovarienne*. Presse médicale, 17 mars 1900, n° 22, p. 133, et Rev. de gynéc. et de chir. abd., 1901, p. 904.

Causes. — L'insuffisance ovarienne relève de deux ordres de causes : elle est la conséquence d'une lésion ou d'un trouble fonctionnel de l'ovaire.

a. Elle résulte d'une *lésion* de l'ovaire, et toutes les affections dont l'organe peut être le siège sont susceptibles de troubler ces fonctions. Ce sont surtout les lésions bi-latérales, qui donnent lieu à ce syndrome, et parmi celles-ci se trouvent au premier rang l'ovarite sclérokystique et les ovarites ou salpingo-ovarites catarrhales ou suppurées. On peut dans une certaine mesure soupçonner l'intégrité de l'ovaire ou au moins d'un ovaire quand une malade atteinte de salpingite double ne présente pas les signes de l'insuffisance ovarienne. Lorsque la lésion de l'ovaire est unilatérale, alors même qu'elle supprime totalement son parenchyme, l'insuffisance ne paraît pas : il s'établit une compensation aux dépens de l'ovaire resté sain, qui suffit à lui seul aux besoins de l'organisme.

b. D'autres fois l'insuffisance ovarienne résulte d'un *trouble fonctionnel*, indépendant d'une lésion appréciable de l'ovaire. S'agit-il là d'une insuffisance congénitale, résultant d'une tare héréditaire ? Ou bien est-elle acquise à la suite de perturbations plus générales avec retentissement sur l'ovaire ? Il est difficile de le dire : on la voit chez des jeunes filles se manifester dès les premières règles, et se maintenir jusqu'aux premiers rapprochements sexuels. Le mariage régularise la fonction et fait souvent disparaître les troubles.

Traitement. — L'insuffisance ovarienne est justiciable d'abord du traitement médical : le traitement opothérapique par l'ovarine suffit chez beaucoup de malades à faire disparaître les symptômes dont elles se plaignent (voy. *Opothérapie*, p. 144). Par l'amélioration qu'il procure, le traitement opothérapique apporte au diagnostic une éclatante confirmation.

Toutefois il ne suffit pas à lui seul à améliorer tous les cas, et en particulier quand il y a des lésions, celles-ci sont justiciables du traitement chirurgical particulier qui convient à leur nature. D'une façon générale cependant, il convient chez ces malades de restreindre l'exérèse aux plus minimes proportions, au strict nécessaire : on ne doit jamais perdre de vue ce fait que ces malades n'ont pas assez d'ovaire, et qu'il s'agit par conséquent de ne supprimer que la lésion et de conserver *tout ce qui dans l'ovaire est encore capable de fonctionnement*. L'excision partielle, la résection d'une tranche altérée, l'ignipuncture des petits kystes constituent en l'espèce les interventions de choix ; ces opérations exercent d'ailleurs sur le parenchyme de l'ovaire une excitation bienfaisante.

C'est dans le même but que des *greffes de l'ovaire* ont été tentées dans ces derniers temps (voir ce mot).

CHAPITRE II

DU DIAGNOSTIC ET DE L'EXPLORATION EN GYNÉCOLOGIE

ARTICLE PREMIER

DU DIAGNOSTIC GYNÉCOLOGIQUE EN GÉNÉRAL

Le diagnostic en gynécologie repose sur deux éléments : il est basé sur l'interrogatoire des malades et sur l'examen local.

L'un et l'autre ont une importance très sérieuse.

Par l'interrogatoire, s'il est bien conduit, on est de suite dirigé vers un diagnostic exact : au contraire une lacune, une omission dans ce premier examen peuvent diriger les recherches vers un autre appareil que le génital.

Deux cas se présentent : la malade se plaint de troubles qui paraissent tout à fait étrangers à une affection gynécologique, ou bien elle se plaint de troubles qui accusent de suite quelque affection des organes génitaux.

Dans le premier cas, l'erreur est facile, il suffit d'y songer pour l'éviter.

Chez certaines malades, en dehors des douleurs directement localisées auxquelles elles donnent lieu, il y a encore des douleurs à distance. C'est ainsi que la migraine et les céphalées plus ou moins bizarres peuvent dépendre de troubles de la menstruation. Les douleurs intercostales indiquent parfois l'existence d'affections ovariennes, tandis que les maladies de l'utérus déterminent souvent des douleurs ou des symptômes pénibles de la région épigastrique.

Les troubles digestifs en rapport avec les lésions de l'appareil génital ne sont pas rares. Parfois, l'irritation portera sur l'intestin ; des phénomènes d'entéralgie, de compression s'observent par suite de la

présence dans le petit bassin d'une tumeur plus ou moins volumineuse.

D'autres fois les femmes n'accusent aucun symptôme d'ordre génital et sont néanmoins atteintes de lésions des organes génitaux, et lorsqu'on se trouve en présence de troubles éloignés, de dyspepsie, d'affection intestinale, de troubles nerveux divers, il sera bon de rechercher quelque symptôme du côté de l'appareil génital. Il ne faudrait pas cependant tomber dans l'exagération contraire et attribuer à une affection utéro-ovarienne tous les troubles ressentis par la malade, aussi bien qu'il serait irrationnel de négliger le traitement local des lésions génitales lorsque les malades se plaignent de troubles généraux.

Dans le second cas, au contraire, les recherches sont orientées de suite vers une bonne direction. La malade se plaint de symptômes localisés à la sphère génitale, et il reste à noter ces symptômes, à analyser leurs modalités et leurs associations.

Après avoir noté l'âge, les conditions d'existence de la patiente, le genre de travail auquel elle se livre, on s'informera de son passé génital. Est-elle mariée ? depuis combien de temps ? combien d'enfants ? combien de fausses-couches et depuis quand ? On s'informera de l'âge auquel la malade a été réglée, de la régularité de la menstruation et de la nature des divers symptômes qui l'accompagnent. Il est absolument nécessaire de savoir l'époque des dernières règles, car en leur absence on doit toujours, sauf à rectifier cette opinion par un examen ultérieur, soupçonner une grossesse au début.

On recherchera ensuite s'il y a des pertes, des douleurs.

On tiendra compte des modifications de la douleur sous l'influence des mouvements, dans les différentes positions, debout, assise ou couchée.

On se rappellera que la douleur est loin d'être proportionnée dans tous les cas à la gravité ou à l'acuité des lésions ; inversement des affections graves de l'utérus comme le cancer, des déviations ou des déplacements de l'utérus ne donneront lieu presque à aucun malaise.

On notera le moment où les douleurs apparaissent, quand elles sont intermittentes. Avant les règles, les douleurs se rattachent à la congestion de l'ovaire, tandis que celles qui surviennent pendant les règles témoignent plutôt d'un obstacle à l'écoulement du sang. Dans l'intervalle des règles, les douleurs indiquent presque toujours quelque lésion des organes génitaux internes.

Pour simplifier d'ailleurs cette question de l'interrogatoire des malades, nous rapportons ici sous la forme d'un tableau dressé par Jayle le questionnaire à adresser à une malade.

INTERROGATOIRE DE LA MALADE

Age. . . . . . Quel âge avez-vous ?

Antécédents utérins.

a) *Accouchements* . . .
- Avez-vous eu des enfants ?
- A quelle date ?
- L'accouchement a-t-il été facile ?
- — a-t-il été suivi d'hémorrhagie, de pertes, de fièvre, suivi de douleurs, de ballonnement du ventre ? de vomissements graves ?

b) *Fausses-couches*. . .
- Avez-vous fait des fausses-couches ?
- Combien ?
- A quelle date ?
- Quel était le mois de votre grossesse ?
- La fausse couche a-t-elle été suivie de pertes rouges ? de pertes jaunes ? de douleurs ? de fièvre ? de ballonnement du ventre ?

c) *Blennorrhagie*. . . .
- Avez-vous perdu en jaune ou en vert ? Quand ?
- Ces pertes sont-elles survenues brusquement et étaient-elles accompagnées de douleurs à la miction ?
- Avez-vous eu des douleurs articulaires à cette époque ?

Règles. . . . . . A quel âge avez-vous été réglée ?

Avant d'être malade :	*Depuis que vous êtes malade :*
Vos règles étaient-elles régulières ?	Sont-elles régulières ?
Vos règles étaient-elles abondantes ?	Sont-elles abondantes ?
Vos règles étaient-elles douloureuses ?	Sont-elles douloureuses ?
Combien duraient-elles de jours ?	Combien durent-elles ?

Symptômes locaux

Pertes . . . . . .
- Avez-vous des pertes blanches et depuis quand ?
- Avez-vous des pertes jaunes et depuis quand ?
- Avez-vous des pertes vertes et depuis quand ?
- Avez-vous des pertes rouges et depuis quand ?
- Ces pertes sont-elles abondantes ?
- — ont-elles de l'odeur ?
- — sont-elles irritantes ?
- — sont-elles continues ?

Douleurs. . . . . .
- Souffrez-vous dans le ventre ?
- Depuis quand ?
- A quel endroit précis du ventre ?
- Les douleurs s'irradient-elles dans les cuisses ? vers l'anus ? dans les reins ? vers l'ombilic ?
- Ces douleurs surviennent-elles par crises ?
- Disparaissent-elles complètement par le repos ?
- Disparaissent-elles dès que vous êtes couchée ?
- Sont-elles lancinantes, très vives, ou sourdes ?

Symptômes généraux	*Appareil cardiaque.* . .	Avez-vous eu des maladies de cœur? Avez-vous eu des palpitations ? (Ausculter.)
	Appareil pulmonaire. .	Avez-vous eu quelque affection pulmonaire ? Toussez-vous ? Crachez-vous du sang ? (Ausculter).
	Appareil urinaire . . .	Comment sont vos urines ? (Les analyser). Quelle en est la quantité ? Urinez-vous souvent ? Souffrez-vous en urinant ?
	Appareil digestif. . . .	Montrez votre langue ? Digérez-vous bien ? Allez-vous bien à la selle ?
	Système nerveux. . . .	Êtes-vous nerveuse ? émotive ? Avez-vous eu des crises de nerfs ? Examiner la sensibilité générale. Examiner les réflexes.
	Etat général	Avez-vous maigri ? Êtes-vous anémiée ? Avez-vous de la fièvre ? Avez-vous des frissons le soir ? Comment sont-ils ? Avez-vous des sueurs ?

ARTICLE II. — DE L'EXAMEN LOCAL

Après avoir interrogé la malade, on procède à l'examen local. Celui-ci fournit des renseignements que lui seul est à même de procurer, et il est toujours nécessaire d'y avoir recours et de le faire méthodiquement. Si, la bénignité des opérations chirurgicales permet aujourd'hui de parler et de pratiquer souvent des « opérations exploratrices », il ne faut pas cependant encourager la tendance déplorable qui consiste à renoncer au diagnostic clinique. L'exploration a ses droits, la clinique a sa valeur, et c'est le devoir de chacun de mettre en activité tous les moyens possibles pour arriver à un diagnostic précis, avant de poser l'indication thérapeutique.

L'examen local doit être *complet*, c'est-à-dire porter sur tous les organes de l'appareil génital.

Il doit être *répété :* il y a avantage surtout dans les cas difficiles et douteux à revoir souvent les malades à des époques différentes ; les impressions sont souvent tout autres, les lésions elles-mêmes se sont quelquefois modifiées et le diagnostic y gagne en précision. Cette répétition de l'examen est surtout nécessaire dans les infections annexielles.

L'examen complet des organes génitaux chez la femme n'entraîne pas d'inconvénients, s'il est pratiqué dans des conditions nécessaires d'asepsie et aussi de douceur.

Quelquefois cependant il expose au réveil des affections inflammatoires. Il est des femmes chez lesquelles un examen très complet, le

palper bimanuel, l'introduction de l'hystéromètre n'auront pas d'autre inconvénient que celui d'occasionner une légère fatigue, mais il en est d'autres chez lesquelles l'examen suffira pour déterminer une poussée aiguë, si prudente qu'ait été l'opération. L'existence antérieure d'une inflammation péri-utérine doit donc rendre très circonspect dans l'exploration. On se gardera par exemple d'attirer, sans ménagement et sans précaution, le col à la vulve. La destruction brusque des adhérences produite par cette manœuvre, outre qu'elle ne manquerait guère de réveiller l'inflammation, pourrait avoir l'inconvénient d'ouvrir un foyer purulent enkysté. On ne procédera donc à ces manœuvres que si l'inflammation semble absolument éteinte depuis longtemps.

Lorsqu'on voudra pratiquer un examen un peu complet, il sera bon auparavant de faire vider la vessie et le rectum par un lavement.

Le diagnostic des affections des organes génitaux chez la femme exige l'emploi de nombreux procédés d'examen parfois un peu compliqués, mais nécessaires pour avoir une notion exacte de l'état local. Dans ces dernières années, il est certains procédés qui, peu employés autrefois, ont été vulgarisés ; mais le fond de l'examen gynécologique repose sur l'emploi du doigt, du spéculum et de la sonde.

On peut diviser les méthodes d'examen en deux catégories suivant que l'on emploie ou non des instruments. La main seule bien employée peut déjà donner les éléments les plus importants du diagnostic, c'est donc par la vue et par le toucher qu'il faut débuter avant de passer à l'examen par les méthodes instrumentales.

L'*examen manuel* comprend :

L'inspection des organes génitaux externes et de l'abdomen.

La palpation de l'abdomen ;

L'auscultation et la percussion ;

L'examen digital, vaginal et rectal ;

L'examen combiné et la palpation bimanuelle.

Avant d'entrer dans le détail de ces méthodes, nous allons passer en revue les diverses positions à donner à la femme pour cet examen ; ce sont d'ailleurs les mêmes à observer dans les opérations qui se pratiquent sur les organes génitaux.

Position à donner à la femme pour l'examen gynécologique. — On pratique l'examen des organes génitaux chez la femme, dans les sept positions suivantes : *a*, position debout ; *b*, position couchée sur le dos ; *c*, position latérale ; *d*, position latéro-abdominale ; *e*, position abdominale ; *f*, position genu-pectorale *g*, position déclive.

a. Position debout. — Cette position est plutôt employée pour compléter les résultats donnés par l'examen de la position couchée.

Elle est encore indiquée lorsque les troubles ou les douleurs sont

exagérés par cette attitude ou par la marche, comme il arrive généralement dans les déplacements de l'utérus, les résultats sont alors tout à fait différents selon que le toucher est pratiqué dans la position couchée ou debout. Enfin dans les cas de laxité des moyens de suspension de l'utérus, on sent la masse des viscères faire pression sur le petit bassin et refouler les organes qui y sont contenus ; on se rend compte du degré, de l'importance du prolapsus.

Le toucher debout est encore excellent pour reconnaître la présence des tumeurs mobiles.

b. Décubitus dorsal. — C'est la position habituelle. Cependant on peut en distinguer deux variétés. La première la plus communément employée est la position dorsale plane, dans laquelle la tête, les épaules, le bassin sont au même niveau horizontal, tandis que les cuisses sont simplement fléchies à angle droit sur l'abdomen. Dans une seconde position les cuisses, sont encore plus fléchies et rapprochées de l'abdomen. Une modification des positions précédentes est le décubitus dorso-fessier ou position de la taille.

La position dorsale, les cuisses fléchies, est une des meilleures positions pour le toucher et la palpation bimanuelle. La compression exercée par les viscères abdominaux est très amoindrie, les parois abdominales sont dans le relâchement et les viscères ont leur position normale et sont dans un état complet de repos. Enfin, cette position se prête très bien à la palpation abdominale combinée avec le toucher vaginal ou rectal.

La malade doit être couchée de manière que tout le tronc et la tête soient dans une position horizontale, pour cela la tête ne doit être que légèrement soulevée par un traversin. Les fesses sont rapprochées du bord du lit ou de la table, les genoux sont écartés. Le vagin a une direction presque horizontale, la symphyse a une position très élevée par rapport au promontoire.

Si les parois abdominales sont tendues et résistantes, si le périnée est rigide et le vagin très long, l'examen est difficile. On facilite alors l'exploration en faisant prendre la même position, mais en fléchissant les genoux jusqu'à ce qu'ils arrivent à peu près en contact avec le thorax, c'est la position de l'*hystérectomie vaginale*. Les cuisses sont maintenues par des aides. Dans cette position, il est facile d'atteindre le promontoire avec le doigt introduit dans le vagin, pour mesurer le diamètre sacro-pubien. On atteint très facilement le col, et comme les parois abdominales sont dans un état de relâchement complet, on peut pratiquer facilement la palpation bimanuelle et se rendre compte de l'état des organes par la main abdominale d'autant plus que la masse intestinale est relevée dans la cavité.

c. Décubitus latéral. — Cette position, très employée par les Améri-

cains est dite *position de Sims*, qui en a vulgarisé l'usage. Si elle se prête mieux à l'exécution de certaines opérations, elle est inférieure au décubitus dorsal pour l'examen gynécologique.

La femme est placée sur le côté droit ou le côté gauche, selon que l'on se sert, pour l'exploration, de la main gauche ou de la main droite. En général, on place la femme sur le côté gauche, parce qu'on a plus l'usage de la main droite. La tête repose sur un simple oreiller. Les

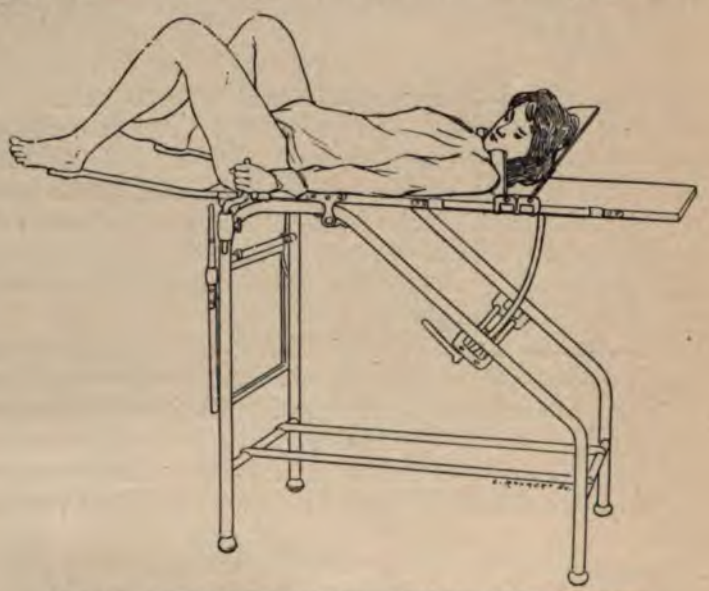


Fig. 3. — Position gynécologique ordinaire. Table de Jayle.

fesses sont rapprochées au bord du lit, tandis qu'on fléchit les cuisses à angle droit sur l'abdomen. Les organes abdominaux ont ici à peu près les mêmes rapports que dans la position dorsale, sauf qu'ils tendent à s'incliner du côté sur lequel la malade est couchée. Il est plus facile d'examiner les régions latérales et postérieures du bassin, les foyers de paramétrite, la forme et la situation des ovaires. Mais on n'a pas dans cette position l'avantage de pouvoir examiner facilement l'abdomen par la palpation faite avec la main restée libre.

d. Décubitus latéro-abdominal. — Cette position, employée surtout par les Américains et les Anglais, convient particulièrement pour introduire la valve de Sims. La patiente se couche en général sur le côté gauche ; le plan qui la supporte doit être assez rigide, la tête est appuyée sur l'oreiller, l'épaule gauche et la moitié gauche du thorax sont appuyées sur ce plan, le bras gauche est dégagé et pend en dehors, la fesse gauche venant toucher le bord du matelas. On fléchit les genoux à angle droit, les pieds rapprochés sont soutenus sur le dos d'une

chaise. L'abdomen regarde le lit ou la table sans la toucher. La femme semble couchée ainsi sur le flanc et en partie sur l'abdomen. L'inspection est très facile dans cette position qui convient tout particulièrement à certaines opérations pratiquées sur le vagin.

e. Position genu-pectorale. — Elle s'obtient de la façon suivante : la patiente se place sur un plan horizontal résistant, la tête repose en partie sur un oreiller, la poitrine et les épaules sont presque en contact

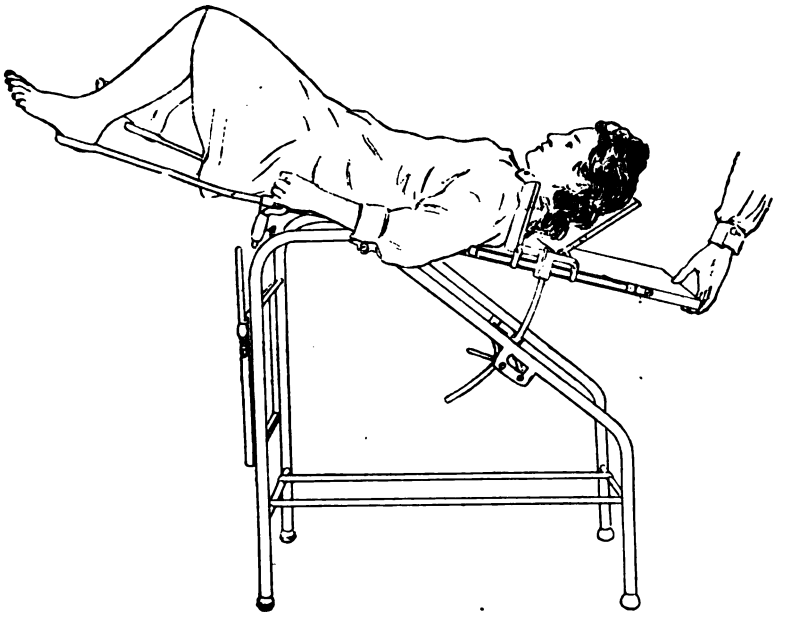


Fig. 4. — Table de Jayle. Bascule de la malade : une main dirige le mouvement.

avec le plan résistant constitué par un simple matelas recouvert d'un drap, la patiente est à genoux, les cuisses fléchies à angle droit sur le bassin qui est plus élevé que le thorax. Ici c'est le sacrum qui est le point le plus élevé, tandis que la symphyse est dans une position déclive.

Dans ces conditions la masse intestinale suit une direction déclive, se précipite vers le diaphragme, et la pression dans le petit bassin est de ce fait absolument annihilée. Le col de l'utérus regarde le sacrum tandis que le fond de cet organe regarde en avant et en bas. La pression abdominale négative, attire le fond du vagin et ce conduit s'allonge, l'air y pénètre, il se distend, et l'œil peut parcourir toute sa cavité.

Par suite de cet allongement, l'exploration vaginale avec le doigt est assez difficile. Aussi cette position sert-elle plutôt pour exécuter certaines manœuvres, par exemple pour remettre en place un utérus

dévié en arrière. C'est cette position qu'il faut faire prendre à la patiente pour réduire les ovaires prolabés ou des tumeurs enclavées dans le petit bassin et pédiculées. Elle permet de mesurer la longueur de la portion vaginale du col, dans les cas d'allongement hypertrophique ; elle facilite encore l'application de pessaires, mais n'est guère employée pour les opérations. Les femmes d'ailleurs ne peuvent pas la supporter longtemps en raison de la fatigue.

f. Position déclive. — Les avantages de la position déclive dans la

Fig. 5. — Examen gynécologique en position dorso-sacrée déclive sur la table de Jayle.

pratique des opérations ont amené quelques chirurgiens à utiliser cette situation pour le diagnostic en gynécologie. Des tentatives furent faites par Freund, par Strognowski, par Beuttner ; plus récemment Jayle [1] a fait construire par Collin une table (fig. 3, 4, 5) spécialement destinée à l'examen gynécologique en situation déclive, et a rendu très pratique l'usage de cette situation. Ce qui caractérise la table de Jayle, c'est que la fixation de la malade est obtenue non par les jambes, mais *par les épaules*. J'ai pu me rendre compte des avantages de cette table et du bénéfice considérable que donne l'examen dans la situation déclive.

1. Jayle. *L'examen gynécologique en position déclive*. Presse méd., 22 juin 1898, n° 52 ; 15 fév. 1899, p. 79 et 25 juin 1902, n° 51, p. 603.

Par suite de la déclivité, l'air pénètre dans le vagin et les parois vaginale se tendent. Avec une valve ou même parfois avec deux doigts on n'a qu'à abaisser le plancher périnéal pour apercevoir toute la cavité vaginale, le col, les culs-de-sac, reconnaître des lésions qui auraient facilement échappé à l'examen, et si cette position a été adoptée pour la colpotomie ou l'hystérectomie inspecter de cette façon une partie de la cavité pelvienne ou même de la cavité abdominale.

En ce qui concerne l'exploration des annexes par le palper bimanuel la position déclive rend également de grands services : elle abaisse les anses intestinales vers le diaphragme, déprime la paroi abdominale. Le petit bassin est à la fois plus dégagé et plus accessible, et surtout chez les femmes grasses, il est possible de percevoir des détails qui auraient certainement échappé dans la situation horizontale.

La table de Jayle est construite de la façon suivante : la malade est suspendue uniquement par les épaules, et le mouvement de bascule s'effectue autour d'un axe de rotation en arrière ou en avant duquel se trouve le centre de gravité de la femme. Il est indispensable que le centre de gravité soit en avant de l'axe de la rotation, pour éviter les renversements trop brusques. La tête soutenue par des coussins, ainsi que le montre la figure 5, n'est pas complètement déclive, elle est relevée de suite pour éviter les inconvénients inhérents à la déclivité, telles que la congestion, la cyanose, etc.

A. **Inspection.** — L'examen par la vue doit être rapide. On le fait dans la position dorsale couchée, les cuisses fléchies. Un simple coup d'œil permet de se rendre compte de la forme, du volume de l'abdomen, de l'état de ses parois, de leur minceur même.

On passe ensuite à l'examen de la vulve, on note la coloration et le volume des grandes lèvres, on constate la présence de diverses lésions telles que plaques muqueuses, cicatrices, etc. On écarte alors ces dernières pour se rendre compte de l'état de la muqueuse vulvaire et du périnée. On inspecte les caroncules, le méat urinaire, les glandes de Bartholin, l'entrée du vagin. Cet examen suffit déjà pour donner certaines indications sur le passé génital de la femme. On examine avec soin la hauteur de la commissure postérieure, et on recherche s'il y a déjà un certain degré de cystocèle ou de rectocèle.

Après avoir constaté ces différentes particularités, on passe à la palpation abdominale.

B. **Palpation abdominale.** — La patiente est placée dans le décubitus dorsal, les cuisses fléchies sur le bassin. La palpation se fait avec les deux mains posées à plat sur la paroi abdominale, mais la pression doit être exercée seulement par les extrémités des quatre doigts.

La position à donner aux mains dépend de la région à explorer. Si l'on examine la région sus-ombilicale, les extrémités des doigts doivent

être dirigées en haut ; si c'est la partie moyenne, elles sont dirigées en arrière, enfin on les dirige en bas vers le pubis, si l'on explore la région hypogastrique.

Plusieurs difficultés font obstacle à la palpation, c'est d'abord la contraction réflexe de la paroi abdominale ; celle-ci peut donner l'impression d'une tumeur, on n'arrive à la supprimer qu'en faisant respirer largement la patiente et en détournant son attention. Quelquefois même on est obligé d'employer le chloroforme ; c'est parfois même le seul moyen d'éviter une erreur de diagnostic. Cette contracture se rencontre chez les femmes nerveuses, hystériques, incapables de dominer leurs réflexes.

Une autre difficulté de la palpation réside dans l'épaisseur des parois abdominales.

Enfin la douleur est un autre obstacle qu'il faut savoir respecter. Si, en effet, elle tient à une collection purulente, la palpation profonde ne doit être faite qu'avec une certaine précaution sous peine de provoquer une poussée aiguë.

Il est parfois difficile de distinguer les tumeurs qui sont développées dans la paroi abdominale à la face profonde, entre l'aponévrose, les muscles et le péritoine. Ces tumeurs paraissent intra-abdominales parce qu'elles disparaissent lorsque la paroi abdominale se tend. Mais elles sont immobiles avec la paroi abdominale, lorsque celle-ci est au repos, alors que les tumeurs vraiment abdominales sont complètement indépendantes de la mobilité de la paroi abdominale.

Quant aux tumeurs développées dans la cavité abdominale, on reconnaît toujours, il est toujours facile de reconnaître leur origine pelvienne.

Les tumeurs qui se développent dans le petit bassin ont leur point de départ dans cette cavité, puis par leur développement arrivent à dépasser l'enceinte pelvienne pour occuper la cavité abdominale ; ce n'est que lorsqu'elles sont pédiculées qu'elles peuvent occuper de bonne heure la cavité abdominale, mais on parvient toujours à sentir leur connexion pelvienne. Si la tumeur part d'un des organes abdominaux supérieurs, le développement, au contraire, se fait de haut en bas, et l'on sent toujours une distance entre le bord inférieur de la tumeur et le bassin.

Dans tout examen, il faut avoir soin de vider la vessie, qui gênerait par sa réplétion et qui pourrait être prise pour une tumeur. Celle-ci a d'ailleurs des caractères qui indiquent son origine. On la reconnaîtra à sa forme ovoïde placée sur la ligne médiane, à sa matité, à l'absence de dépression entre la tumeur et la symphyse.

L'utérus gravide dans les premiers mois de la grossesse se reconnaîtra à sa forme globuleuse et à son élasticité. Plus tard, on atteindra à travers la paroi utérine les diverses parties fœtales.

L'engorgement de l'intestin par les matières fécales est assez carac-

téristique au palper abdominal. On sent alors une masse molle, non résistante, dépressible sous la pression des doigts. Parfois, on y sent des nodosités dures plus ou moins volumineuses. Il n'est cependant pas toujours facile de distinguer la nature et l'origine de ces tumeurs fécales lorsque leur consistance est considérable et qu'elles prennent un développement globuleux. Elles en imposent alors pour des exsudats de péritonite chronique.

Après avoir constaté ces différentes particularités sur le siège, le point initial de développement, les rapports de la tumeur par le palper abdominal, on définit sa *consistance*. C'est là un élément très important pour le diagnostic, en ce qui concerne la nature de la tumeur et son contenu. Dure et bosselée, sans fluctuation, la tumeur fera songer à un fibrome. Si elle offre une moindre consistance, non élastique, avec une surface bosselée, irrégulière, on songera à un fibrome kystique. Enfin, si la consistance est fluctuante et résistante, si la tumeur est arrondie, à surface dépressible, mais lisse, régulière, on se trouvera en présence d'un kyste, peut-être de l'ovaire. On s'attachera dans ces cas à rechercher la fluctuation en plaçant la main à plat d'un côté et en donnant une chiquenaude du côté opposé. Il peut arriver à un moment donné qu'on perde la sensation de fluctuation, bien que la main soit toujours appliquée sur la tumeur, on se trouve en présence d'un kyste cloisonné, divisé en plusieurs loges. Mais la fluctuation ne s'obtient pas toujours nettement, et il devient très difficile dans certains cas de l'apprécier lorsqu'elle est profonde. Entre la mollesse et la fluctuation franche, il peut y avoir tous les degrés.

Quand on a constaté par la fluctuation que l'abdomen contient du liquide, il faut s'assurer si ce liquide est libre dans la cavité abdominale. La sonorité de la masse intestinale qui flotte à la surface d'une ascite se constate toujours à la partie la plus élevée, quelle que soit la position prise par la patiente. Le liquide se trouve alors à la partie déclive.

Il nous reste à signaler une sensation qu'on obtient lorsqu'on déprime brusquement la paroi abdominale dans certains cas. Il semble alors qu'on ait la sensation d'un corps qui flotte dans un liquide, le type de cette sensation est celui qui est fourni par les parties fœtales dans la grossesse. On peut obtenir cette sensation de ballottement avec les fibromes sous-péritonéaux pédiculés de l'utérus, flottant au-dessus de l'intestin, avec les petits kystes attachés à la paroi d'un grand kyste de l'ovaire.

C. **Auscultation et percussion**. — L'auscultation n'a guère d'application en gynécologie que dans la grossesse qu'on suppose exister. Cependant elle doit être pratiquée d'une façon générale, en raison des renseignements complémentaires qu'elle fournit ; elle permet par exemple de se rendre compte de l'existence de vaisseaux

volumineux développés à la surface d'une tumeur, grâce au bruit de souffle intense que l'on perçoit à la surface.

Des bruits de frottement indiquent au contraire des adhérences péritonéales et des exsudats du péritoine ; le bruit de clapotement dans un kyste ovarien témoigne de l'existence de gaz produit par la décomposition du liquide.

Il n'en est pas de même de la percussion qui fournit un moyen d'établir des variétés entre les tumeurs abdominales. Par la percussion, on fixe les limites des tumeurs, on les distingue des anses intestinales qui s'interposent entre elles et la paroi. Dans les kystes de l'ovaire par exemple, les intestins sont repoussés en arrière et dans les flancs, c'est dans ces dernières régions qu'on trouve la sonorité.

Dans les tumeurs profondes, les anses intestinales sont placées en avant. Enfin la sonorité se déplace par les changements de position des malades, lorsqu'il existe une certaine quantité de liquide libre dans la cavité abdominale.

D. **Exploration par le toucher.** — L'exploration digitale a pour but de renseigner sur l'état des différents organes de l'appareil génital.

Le toucher suffit pour se rendre compte de l'état des organes, directement accessibles au doigt, comme le sont le vagin et le rectum, il n'en est plus de même pour les organes placés plus profondément dans le bassin et indirectement accessibles au doigt, comme le corps de l'utérus, les ovaires, les trompes. Il faut alors combiner le toucher avec le palper abdominal. La palpation pratiquée avec la main libre sur l'abdomen permet de refouler les organes, de les rendre plus accessibles au toucher et de donner des notions sur leurs déformations et leur consistance.

1° Toucher vaginal. — En raison de leur situation profonde dans le bassin et des divers plans qui les séparent de l'extérieur, les organes génitaux sont difficiles à explorer. L'exploration digitale a une importance énorme, plus sans doute que la vue au point de vue du diagnostic, puisque ce sont les doigts qui donneront des renseignements sur l'état des organes inaccessibles à la vue.

C'est au toucher vaginal qu'on aura recours le plus souvent pour un premier examen, souvent même avant d'avoir recours aux autres moyens d'exploration. Toutefois, on évitera de pratiquer le toucher au moment des règles, en raison seulement de l'ennui qui résulterait de cet examen pour les femmes. Il existe cependant des cas dans lesquels il est indiqué de pratiquer le toucher au moment des règles ou d'une hémorrhagie, c'est lorsqu'on suppose l'existence d'un néoplasme intra-utérin ; le col étant ouvert, l'introduction du doigt dans la cavité cervicale permettrait de se rendre compte de l'existence du néoplasme. Les doigts peuvent encore atteindre un polype faisant saillie à travers

l'orifice externe, au moment des règles. En soi d'ailleurs, le toucher n'a pas d'inconvénient pendant les époques.

Il est très rare qu'on soit dans la nécessité de faire l'examen vaginal *avant la puberté*. A cette époque, il n'existe pas d'affections exigeant cet examen. Il n'y a que la vulvite des petites filles qui demande l'examen de la vulve, et comme traitement des soins de propreté et des pansements.

Chez la jeune fille, à l'époque de l'établissement des premières règles, on peut être appelé à faire un examen des organes génitaux externes et du vagin, lorsque tous les phénomènes du molimen se produisent sans que les règles apparaissent. Il survient de vives douleurs dans le bas-ventre, dans les reins, la partie supérieure des cuisses, un certain gonflement de la région hypogastrique à des époques régulières sans qu'il y ait un écoulement sanguin. On doit alors soupçonner une imperforation de l'hymen causant la rétention de sang menstruel.

Chez les femmes vierges, l'exploration ne doit se faire qu'en cas de nécessité absolue. Souvent il sera possible de pratiquer le toucher vaginal, en y mettant un peu de douceur, à travers l'hymen qui se laisse distendre jusqu'à laisser passer un seul doigt. Si l'orifice trop étroit ne permet pas même l'introduction du doigt, on pratiquera le toucher rectal.

Pendant la grossesse, on peut sans inconvénient, lorsque cela est nécessaire, procéder à l'examen des organes du petit bassin, à condition d'opérer avec prudence et de ne pas négliger l'antisepsie.

Après l'accouchement, si on est obligé de pratiquer le toucher, on doit toujours le faire après des précautions antiseptiques minutieuses, en raison de la prédisposition pendant les premières semaines à l'infection. Il faut d'ailleurs pratiquer le moins souvent possible le toucher vaginal après l'accouchement.

Dans un âge avancé, l'examen des organes génitaux doit être pratiqué avec autant de soin que pendant la période génitale.

L'exploration doit être d'autant plus sérieuse, que la ménopause constitue un âge de prédilection pour les affections cancéreuses de l'utérus. Dès qu'à cet âge la femme accuse des flueurs blanches abondantes ou un écoulement sanguin quelque léger qu'il soit, l'examen approfondi des organes génitaux est indiqué.

Le toucher vaginal se pratique dans la position couchée en général ; dans quelques cas néanmoins il y a avantage à le pratiquer dans la station debout ou dans la position génu-pectorale.

Le toucher se pratique avec l'index et le médius de la main droite ou de la main gauche. Le toucher bidigital est infiniment supérieur au toucher pratiqué avec un seul doigt, les sensations sont plus étendues et par conséquent plus nettes, c'est une sorte de palpation. Il faut s'habi-

tuer à pratiquer le toucher avec une égale facilité des deux mains, parce qu'on peut être obligé de le faire de la main gauche. Les parties qui sont situées du côté gauche dans le petit bassin sont mieux explorées avec la main gauche et inversement. Il est également plus commode de pratiquer le toucher de la main gauche, lorsqu'on se sert en même temps de la main droite pour palper l'abdomen, ou explorer l'utérus ou la vessie avec un instrument. Pour pratiquer le toucher, quand on fait de la chirurgie, il est indispensable de se protéger le ou les doigts : les protecteurs en baudruche ont l'inconvénient de ne pas protéger suffisamment la commissure interdigitale, c'est pour remédier à cet incon-

Fig. 6. — Protecteur de Legueu pour le toucher vaginal.

vénient que j'ai fait faire des doigtiers en caoutchouc munis d'une collerette qui protège la main tout entière (fig. 6).

Les obstacles qui s'opposent au toucher vaginal viennent soit de la sensibilité excessive de l'entrée du vagin, soit de la conformation des parties. La douleur ou la sensibilité exagérée se retrouvent dans le vaginisme ; le toucher suffit ici pour provoquer une contraction réflexe du sphincter vaginal qui s'oppose à la progression du doigt. La douleur peut être causée par diverses lésions de la région, des inflammations, des ulcérations, des érosions, une inflammation du tissu péri-utérin.

La présence de l'hymen est un obstacle à l'introduction du doigt par suite de la douleur que celui-ci provoque; s'il est impossible de faire l'examen, et si d'un autre côté il y a urgence à le faire, on est autorisé à fendre légèrement l'hymen avec le bistouri. Mais le plus souvent, il s'agira d'une contraction réflexe qu'il sera facile de vaincre par l'emploi préalable de suppositoires vaginaux à la belladone et à la cocaïne.

Au moment d'introduire les doigts, le médecin jette un coup d'œil sur l'entrée du vagin, le vestibule, la vulve. Autant que possible, la vessie et le rectum doivent être vides. La patiente étant couchée sur le dos, le long du bord du lit, les jambes et les cuisses étant dans une légère flexion, le médecin s'enduit les doigts de vaseline aseptique, après avoir fait au préalable la toilette antiseptique de ses mains.

En prévision de lésions syphilitiques de la vulve, le médecin doit veiller aux écorchures qu'il pourrait avoir sur les mains, et les garantir avec du collodion riciné.

L'index et le médius sont étendus, le pouce dans l'abduction, les deux autres doigts sont fléchis dans la paume de la main qui est glissée entre les deux cuisses, la face palmaire de l'index regardant le périnée. Les doigts sont alors introduits dans la fente vulvaire. Dès l'introduction, on est renseigné sur l'état de constriction de la vulve et du vagin, sur la souplesse des tissus, l'état du méat urinaire, de l'hymen et des caroncules, sur la tuméfaction éventuelle des glandes vulvo-vaginales sur la laxité des parois vaginales. Sur la paroi antérieure du vagin, à une distance qui est variable, le doigt reconnaît le col à sa saillie et à son orifice. On se rend compte de suite de la forme générale du col, de l'état de son tissu mou ou consistant, de la régularité de l'orifice, ou de l'existence de fissures sur les lèvres. Celles-ci peuvent former un bourrelet, se renverser en dehors, mais l'examen au spéculum complétera ces notions. On note la direction du col, en tenant compte à la fois de la position couchée de la malade et de l'état de plénitude ou de vacuité de la vessie.

Après, le doigt explore le cul-de-sac postérieur, le cul-de-sac antérieur, les culs-de-sac latéraux en remarquant leur profondeur. En arrière le doigt pénètre environ d'un centimètre de plus qu'en avant. L'état du cul-de-sac postérieur est très important à noter en raison des tuméfactions dont peut être le siège le cul-de-sac de Douglas.

Le cul-de-sac postérieur en raison de la longueur du vagin est plus difficile à explorer dans la position couchée. On le rend plus accessible en plaçant sous le siège de la malade un coussin, tandis qu'on déprime le périnée avec les doigts qui sont fléchis de manière à faire pénétrer l'index plus profondément.

Après avoir touché le cul-de-sac postérieur, les doigts se portent aux culs-de-sac latéraux, et là, aidés de la palpation abdominale, explorent les annexes.

Ainsi le toucher vaginal, quand il est pratiqué méthodiquement, donne des renseignements très précieux sur tous les organes génitaux.

a. Le *vagin* est parfois rugueux au toucher par suite du gonflement des papilles et des plis de sa muqueuse et par suite d'une vaginite granuleuse antérieure. La muqueuse peut adhérer au col, ce qui tient à une vaginite adhésive, à des cautérisations répétées ou excessives, à des lésions diverses dues à la syphilis, à l'avortement, etc.

b. Le *col* virginal ou stérile a une *forme* spéciale, il est long et conique, muni d'un orifice étroit regardant soit en avant, soit plus fréquemment en haut. L'atrésie de l'orifice peut d'ailleurs être produite par des cautérisations du col. Cet orifice, chez les multipares, est au contraire large, bordé de fissures divergentes s'étendant sur les lèvres. Mais ce n'est là qu'un caractère très général ; car même chez une multipare,

l'orifice peut être lisse, quand il ne s'est pas produit de déchirures pendant le travail. La *consistance du col* change suivant les circonstances ; elle est élastique et uniforme chez les vierges et les multipares ; pendant la grossesse, il devient mou surtout au voisinage de l'orifice ; le même état de mollesse se remarque, si le col est turgide, fongueux, par suite d'une endométrite catarrhale. Les fissures du col peuvent d'ailleurs être la conséquence d'une endométrite catarrhale, qui a produit l'ectropion des lèvres.

La *surface* du col est lisse ou irrégulière. Dans ce dernier cas, on sent de petites tumeurs du volume d'un pois, causées par l'occlusion des follicules mucipares devenus kystiques, ce sont des œufs de Naboth. On pourrait confondre ces nodosités avec l'épithélioma, lorsqu'elles s'accompagnent d'une hypertrophie des papilles. Mais une ponction de ces nodosités donne issue à un liquide graisseux produit par les glandes du col.

La *direction* du col indique d'une façon générale la position du corps, à moins qu'il n'existe une flexion, auquel cas, le doigt rencontrera le corps au niveau de l'angle de flexion soit en avant, ou en arrière au niveau du point d'insertion du vagin. Les déviations ou les flexions latérales sont produites en général par des adhérences ou par des tumeurs qui refoulent et compriment l'utérus.

c. Le *toucher du cul-de-sac postérieur* fait constater une rétroflexion de l'utérus, un corps fibreux, un ovaire prolabé, des résidus péri ou paramétritiques, une hématocèle, voire des lésions du sacrum. Par ce cul-de-sac, on sentira l'utérus en rétroflexion ou en rétroversion. Parfois c'est une tumeur qu'on constatera par le toucher du cul-de-sac. On notera quel est l'état de sensibilité de l'utérus, puis ramenant les doigts sur le col, on essaiera de reconnaître quelle est la mobilité de l'utérus, en refoulant cet organe. Si l'on a senti une tumeur dans le cul-de-sac postérieur, on cherchera à déterminer quelles sont les connexions que possède cette tumeur avec l'utérus. Le toucher permettra de reconnaître quel est l'état du tissu conjonctif autour de l'utérus ; on relèvera l'existence des points douloureux, des indurations, des bourrelets plus ou moins durs, élastiques ou empâtés, provenant des paramétrites antérieures, qui peuvent avoir modifié les culs-de-sac vaginaux au point de les effacer. Dans ce cas l'utérus a perdu sa mobilité normale.

On rencontre quelquefois dans le cul-de-sac postérieur l'ovaire reconnaissable à sa forme en amande, à la douleur vive que provoque une pression un peu forte. Mais si l'ovaire est à sa place normale, le doigt peut encore l'atteindre ; l'organe, il est vrai, fuit devant la pression, mais on le fixe par la palpation abdominale.

d. Dans le *cul-de-sac antérieur*, le doigt arrive le plus souvent sur le corps de l'utérus. Ce n'est guère dans ce cul-de-sac qu'on rencontre des productions morbides. Cependant on peut y trouver un fibrome,

une hématocèle, un phlegmon péri-utérin. C'est là aussi que l'on touche l'utérus lui-même et qu'on peut à l'aide du palper bimanuel apprécier sa forme et son volume.

e. Enfin dans les *culs-de-sac latéraux*, le doigt percevra la souplesse normale du ligament large ou les infiltrations, les épaississements inflammatoires d'une périmétrite. Les annexes se délimitent aisément avec l'aide du palper abdominal.

Ces sensations seront toujours rendues plus nettes et plus perceptibles par le fait de la position déclive.

2° Toucher rectal. — Ce mode d'exploration fournit moins de renseignements que le toucher vaginal ; cependant il est susceptible de fournir des renseignements complémentaires et ne doit pas être négligé. Enfin quand le toucher vaginal est très difficile par suite d'une atrésie du vagin ou de l'imperforation de l'hymen, le toucher rectal reste la seule ressource de l'examen.

Le principal avantage du toucher rectal en gynécologie est de rendre facilement accessible la face postérieure de l'utérus et toutes les anomalies du cul-de-sac recto-utérin, principalement les tumeurs postérieures et les exsudats inflammatoires.

Avant de pratiquer le toucher rectal, il faudra nettoyer le rectum à l'aide d'un lavement ordinaire. On doit refaire le nettoyage complet du doigt explorateur, si l'on vient de pratiquer le toucher vaginal. Cette précaution est indispensable pour ne pas contaminer le rectum par les sécrétions vaginales. Enfin, une bonne précaution à prendre et qui est recommandée par Mundé, consiste à remplir avec du savon l'espace vide sous l'extrémité de l'ongle du doigt explorateur, afin d'éviter que les matières fécales s'y introduisent.

Le doigt étant bien graissé, on l'introduit doucement à travers l'orifice anal, ce qui a lieu sans difficulté comme sans douleur. La face palmaire de l'index étant dirigée en avant, on sent à travers la paroi rectale le col utérin sous forme d'un organe dur, de forme conique ; plus loin on arrive sur la paroi postérieure de l'utérus. C'est à ce niveau que l'on rencontre les productions pathologiques qui siègent dans le cul-de-sac de Douglas ou autour de ce cul-de-sac.

Pour faire un examen complet, il est bon de toucher le rectum, pendant qu'un aide attire le col utérin à l'aide d'une pince à griffes. Cette manœuvre permet de se rendre compte de la connexion des tumeurs dont on a constaté l'existence.

On peut encore combiner le toucher vaginal au toucher rectal en introduisant l'index dans le vagin et le médius dans le rectum. L'examen se fait aussi en employant l'index et le pouce de la même main. C'est assurément le meilleur procédé d'examen pour se rendre compte des lésions de la cloison recto-vaginale, des abcès, des fistules, des tumeurs.

Le toucher rectal ou recto-vaginal est parfois rendu très difficile par la douleur, par des fissures anales, des ulcérations. Certaines patientes éprouvent d'autre part une répulsion invincible pour ce genre d'exploration.

3° Examen bimanuel. — Cet examen comprend la palpation de l'abdomen, combinée au toucher vaginal ou rectal.

Le principal effet de la palpation pratiquée à travers la paroi abdominale par la main extérieure est de déprimer et de fixer les organes du petit bassin pour les rendre plus accessibles à l'exploration par le doigt vaginal ou rectal. D'ailleurs, la main abdominale elle-même perçoit des sensations et aide aux résultats de l'exploration. On peut ainsi se rendre compte de la surface des organes ou des productions anormales, de leur mobilité, de leurs connexions réciproques, de leurs formes et de leurs rapports.

C'est dire que *cette palpation simultanée de l'abdomen doit être pratiquée toutes les fois qu'on pratique le toucher vaginal.* La palpation comporte les mêmes indications que ce dernier.

Pour utiliser convenablement l'exploration bimanuelle, il faut que la paroi abdominale soit dans un état de complet relâchement ; on l'obtient par la position couchée et la flexion des membres inférieurs ou au besoin par la situation déclive. La difficulté de cette exploration résulte parfois de la contraction réflexe des parois ; on parviendra à l'éviter en appliquant la main bien à plat sur la paroi et en profitant avec douceur des mouvements respiratoires.

Pour effectuer cette palpation, la main est placée entre le pubis et l'ombilic au niveau du fond de l'utérus ; on exerce alors une pression modérée et graduelle, de manière à refouler l'utérus pour le rapprocher de l'index et du médius introduits dans le vagin. Par cette manœuvre, on se rend compte de la position et de la conformation de l'utérus, qui se trouve ainsi pris entre la main d'un côté et les doigts de l'autre main. C'est le meilleur procédé également qui permette de se rendre compte de l'état de gravidité, à une période peu avancée. Lorsque la paroi abdominale n'est pas très épaisse, on arrive à saisir le fond de l'utérus entre les doigts et à palper les différentes faces de l'organe ; on peut alors atteindre facilement les ovaires, les trompes, les ligaments larges, et sur la partie médiane, les deux mains peuvent se toucher à travers la paroi abdominale flasque et peu épaisse.

On se rend compte par la palpation bimanuelle du volume, de la consistance, des contours, de la mobilité et de la sensibilité de l'utérus. La plus grande mobilité de l'utérus à l'état normal est dans le sens antéro-postérieur. Le doigt peut facilement refouler l'utérus vers la symphyse ou vers le sacrum, tandis que latéralement l'utérus se trouve fixé dans sa position par les ligaments larges. Si la mobilité dans le sens antéro-postérieur est limitée ou très diminuée, on en conclut que

l'épaississement inflammatoire ou des adhérences ont immobilisé en partie l'utérus.

A l'état normal, le fond de l'utérus apparaît arrondi, de consistance ferme, pleine. Dans la métrite du corps, la consistance est plus molle, le fond est plus volumineux, et la palpation provoque de la douleur ou une certaine sensibilité.

Une fois que l'on a exploré l'utérus, que l'on s'est rendu compte de ses caractères, on explore les annexes en s'aidant de l'index et du médius introduits dans le vagin et de la main appliquée sur l'abdomen. On arrive ainsi à sentir les ovaires si la paroi abdominale est assez relâchée et peu épaisse. Ce sont surtout les doigts vaginaux qui délimitent les organes du petit bassin, les tumeurs, les noyaux inflammatoires, les exsudats des ligaments larges et leurs connexions avec l'utérus.

La palpation abdominale combinée avec le toucher rectal permet d'étudier toutes les productions pathologiques qui ont pour siège l'espace compris entre la face postérieure de l'utérus et le sacrum ; on reconnaîtra par cette exploration les tumeurs rétro-utérines, les lésions des ligaments larges et des ovaires, les périmétrites postérieures. On place une main sur l'abdomen pour fixer le fond de l'utérus et les annexes, et les pousser vers l'index de l'autre main introduit dans le rectum.

Nous ne signalerons que pour mémoire le *toucher vésical* combiné avec la palpation abdominale. Pour pratiquer le toucher vésical, il faut dilater au préalable l'urètre, et c'est une manœuvre qui n'est pas sans inconvénient, non plus que la palpation vésicale. Néanmoins, cette méthode a été conseillée pour le diagnostic des diverses tumeurs du ligament large et des kystes de l'ovaire, pour reconnaître les exsudations inflammatoires extra et intra-péritonéales, et les lésions du ligament rond. Mais le toucher vésical n'est employé que dans de rares circonstances, au moins dans la pratique gynécologique.

E. **Exploration instrumentale.** — A l'occasion de l'examen manuel ou digital, nous avons déjà parlé des précautions antiseptiques à prendre soit pour désinfecter le vagin, soit pour désinfecter les mains qui doivent entrer en contact avec les organes. La désinfection des instruments n'est pas moins obligatoire ; on doit ne se servir que d'instruments absolument aseptiques, qu'il s'agisse d'une simple exploration ou qu'il s'agisse d'une opération (voy. *Antisepsie*, p. 81).

Emploi du spéculum. — On a rarement recours au spéculum aujourd'hui. Le toucher donne presque toujours un résultat suffisant au point de vue du diagnostic. Cependant l'examen au spéculum est quelquefois nécessaire. Il en est ainsi toutes les fois qu'on veut être renseigné par

la vue sur l'état du vagin et du col de l'utérus, qu'il s'agisse de lésion du col, déchirure, ulcérations, cancer ou de vaginite granuleuse. Le doigt donnera des indications surtout sur la consistance et la forme du col, tandis que la vue renseignera sur les causes de ces variations de consistance.

Certains états pathologiques cependant s'opposent à l'emploi du spéculum ou en constituent une contre-indication ; par exemple la présence de l'hymen, une vulvite aiguë, des ulcérations, le vaginisme.

L'application du spéculum peut aussi avoir des inconvénients dans les hémorrhagies, après les opérations récentes portant sur la vulve, le vagin ou le périnée.

Les spéculums vaginaux dont on se sert sont de trois variétés : le spéculum cylindrique, le spéculum univalve de Sims, et les spéculums à plusieurs valves. Tous les autres, quelles qu'en soient les modifications, rentrent dans ces catégories.

Le spéculum *cylindrique* se réduit à un tube cylindrique taillé en bec de flûte à l'extrémité qui regarde le col et évasé en pavillon à l'extré-

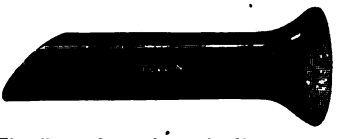


Fig. 7. — Spéculum de Fergusson.

mité libre. L'obliquité de l'extrémité introduite permet de mieux embrasser le col, la partie saillante pénétrant profondément dans le cul-de-sac postérieur qui est plus profond. Leur conformation varie ; une des formes les plus anciennes est le spéculum de Fergusson (fig. 7), qui consiste en un tube de verre étamé recouvert de caoutchouc durci. La surface intérieure forme miroir et réfléchit la lumière sur les parois du vagin et sur le col. Tous les spéculums analogues constitués par du verre permettent de porter des médicaments sur le col sans exposer l'instrument à être détérioré. Mais leur fragilité en est un grand inconvénient ; en outre on ne peut les utiliser pour se servir du thermocautère, car la chaleur ferait facilement éclater le verre.

Les avantages des spéculums cylindriques résident dans la simplicité de leur emploi ; ils permettent un examen rapide du col et des parois du vagin, surtout lorsque les parois vaginales sont larges et flasques, tandis qu'avec un spéculum bivalve ou univalve, les parois revenant sur l'instrument gêneraient l'examen. Par contre, le spéculum cylindrique ne se prête pas aux interventions sur le vagin et l'utérus.

Pour l'introduction du spéculum, la patiente est couchée sur une table d'examen, le praticien écarte les lèvres de la main gauche et introduit le spéculum préalablement enduit de vaseline en dirigeant le bec en bas, sur la commissure postérieure de la vulve. Une fois introduit à

On les introduit soit dans la position couchée, soit dans le décubitus latéral, en plaçant la plus grande largeur du bec de l'instrument dans le sens de l'ouverture de la vulve. Une fois enfoncé dans le vagin, on

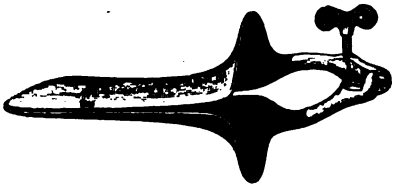


Fig. 10. — Spéculum de Collin.

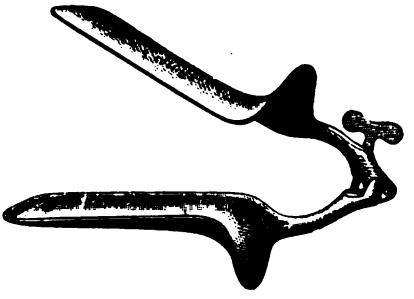


Fig. 11. — Spéculum de Collin, ouvert.

fait exécuter à l'instrument un quart de tour et on continue à l'introduire jusqu'à ce que la poignée soit contre le périnée. On écarte alors

Fig. 12. — Spéculum à quatre branches.

Fig. 13. — Spéculum pour vierge.

les valves en pressant sur la poignée ou en serrant la vis. Par tâtonnement, si l'on n'y arrive tout de suite, on découvre le col de l'utérus. En retirant l'instrument on fait en sorte de ne pas prendre la muqueuse vaginale entre les valves.

Chez les vierges, on se sert ou d'une valve spéciale rappelant le spéculum de Sims ou d'un spéculum pour vierges (fig. 13).

Spéculum de Sims. — C'est un spéculum à une seule valve dont l'usage est basé sur un principe tout à fait différent des précédents instruments (fig. 14). C'est une gouttière ou une sorte de cuiller très allongée montée sur un manche coudé ou se continuant avec la partie coudée qui sert de manche. Habituellement l'autre extrémité du manche se termine par une cuiller semblable. Les modifications sont d'ailleurs très nombreuses, mais elles ne changent en rien le principe et le mode d'emploi de l'instrument. L'angle est plus ou moins grand, la valve plus courte ou plus étroite.

Pour examiner le col il suffit, avec cette valve, de déprimer la paroi

postérieure du vagin dans le décubitus latéral pour voir tout le canal vaginal avec le col.

La position en semi-pronation supprime ou réduit la pression abdominale, ce qui amène spontanément la distension des parois vaginales, mais comme la vulve en restant fermée s'opposerait ainsi à l'examen, le rétracteur de Sims n'a pas d'autre but que de maintenir les grandes lèvres séparées et de rétracter le périnée. On se sert aussi, en même temps que du spéculum de Sims, d'un dépresseur avec lequel on déprime la paroi antérieure du vagin, de manière à ce que le col apparaisse dans l'axe du canal. L'instrument n'exerce aucune pression sur le col.

Pour introduire le spéculum de Sims, la patiente est couchée sur le

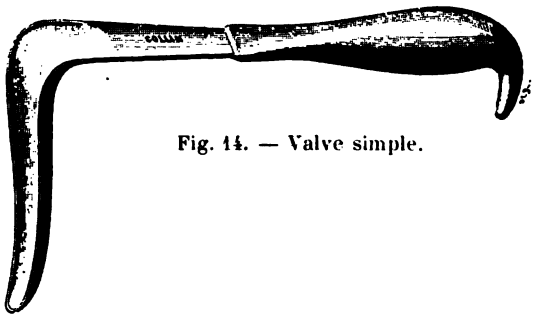


Fig. 14. — Valve simple.

côté gauche. Le médecin se place derrière elle, enduit de vaseline la face externe de la valve, place l'index de la main droite dans la concavité de la valve et saisit l'instrument par le manche. Il soulève de la main gauche la grande lèvre droite qui est supérieure par le fait de la position latéro-abdominale ; la valve est introduite, la convexité regarde en arrière, la pointe de la valve est poussée vers le coccyx et reste toujours en contact avec la paroi vaginale postérieure. Une fois le spéculum enfoncé, le médecin prend de la main gauche la valve extérieure et attire les tissus en arrière et un peu en haut, de manière à ouvrir largement le canal vaginal. Un aide intervient alors pour maintenir l'instrument dans la situation et soulève de l'autre main la fesse et la lèvre supérieure. Le médecin applique alors le dépresseur qu'il tient de la main droite sur la paroi vaginale antérieure. Avec cette manœuvre on voit parfaitement le fond du vagin et le col aussi bien et mieux qu'avec tout autre instrument. En outre le col apparaît avec les culs-de-sac et il est plus facile de juger des lésions dont il est le siège ; on peut même explorer en partie le canal cervical, enfin il est facile d'attirer le col pour le rendre plus visible.

Il faut cependant une certaine habitude pour se servir du spéculum de Sims qui est précieux pour toutes les opérations gynécologiques. Il existe d'ailleurs des obstacles à son introduction, par exemple

l'hymen, un certain degré de vaginisme, des lésions douloureuses de la vulve ou du périnée. Parfois il faudra faire usage dans ces cas de badigeonnages cocaïnés, mais surtout il faudra employer beaucoup de douceur.

Spéculums intra-utérins. — Ces spéculums désignés aussi sous le nom d'endoscopes utérins ou d'utéroscopes sont constitués par un spécu-

Fig. 15. — Spéculum intra-utérin de Collin.

lum bivalve très étroit en forme de divulseur, qu'on introduit dans la cavité du col (fig. 15). On agit lentement, avec mesure, sur la cré-

Fig. 16. — Hystéromètre de Walleix.

maillère placée sur le manche, afin d'écarter les parois du col. Ces instruments sont peu employés, parce qu'ils ne présentent pas d'avantages au point de vue de l'examen sur les dilatateurs utérins, qui permettent même beaucoup mieux l'inspection du col. Le peu de renseignements qu'ils fournissent justifie à peine leur emploi.

Cathétérisme de l'utérus. — Levret avait indiqué le premier ce moyen de diagnostic qui s'est vulgarisé ensuite grâce aux travaux de Simpson, de Huguier et de Walleix. Les sondes utérines sont métalliques ou en matières flexibles. Les premières sont en cuivre nickelé, en argent, les secondes en caoutchouc mou ou en baleine. Les sondes en métal peuvent être également flexibles comme celle de Sims, mais celles qui sont rigides peuvent recevoir une courbure qui permet de rendre à l'utérus sa courbure normale. Toutes ces sondes sont des tiges en général graduées ou présentant un renflement à 7 centimètres, au niveau de l'orifice du col utérin. La plupart sont munies d'un curseur, ce qui permet de mesurer plus facilement la longueur du canal utérin (fig. 16). La sonde de Peasler a un calibre plus gros qui permet de dilater le canal cervical. Un autre modèle flexible permet de suivre sur un cadran la courbure du canal utérin.

Le cathétérisme utérin pratiqué avec prudence est absolument inoffensif. Il fournit de très utiles renseignements sur le volume de l'utérus, la direction et les dimensions de sa cavité. Il entre donc dans le programme de tout examen gynécologique complet. Il entraîne

cependant certains inconvénients, entre autres des douleurs hypogastriques, des coliques utérines sans réaction inflammatoire.

Si le cathétérisme est pratiqué pendant les premiers temps de la grossesse, il entraîne l'avortement, mais ce résultat est loin d'être constant ; il y a des exemples de cathétérisme pratiqué au début d'une grossesse sans que l'évolution ait été arrêtée.

En résumé, le cathétérisme utérin n'est permis que s'il n'y a pas de grossesse, ni de lésions inflammatoires aiguës et seulement lorsqu'il doit donner des renseignements utiles pour le diagnostic.

L'instrument préalablement désinfecté est introduit par l'orifice externe, et poussé à travers le canal cervical ; il éprouve ensuite une légère résistance au niveau de l'orifice interne ; à ce moment on doit redoubler de douceur pour ne pas enfoncer trop brusquement la sonde jusque dans le fond de l'utérus. Le passage au niveau de l'orifice interne provoque parfois une douleur ; il ne se produit d'écoulement sanguin que si l'on se trouve en présence d'une métrite hémorrhagique ou d'une muqueuse hypérémiée ou fongueuse. Il faut retirer la sonde dès qu'on se trouve en présence d'une résistance ou de douleurs vives. Le cathétérisme peut déterminer une sorte de choc nerveux : il convient encore de s'arrêter aussitôt.

Une fois la sonde introduite dans la cavité, on dirige l'instrument en avant sans forcer contre le fond de l'organe. Une manœuvre brusque pourrait entraîner, quand la paroi utérine est très ramollie (état puerpéral, endométrite fongueuse), une perforation complète de cette paroi. C'est dans ces cas qu'on a vu l'hystéromètre, comme la curette, venir heurter la paroi abdominale au niveau de l'ombilic.

En faisant basculer la sonde, on reconnaît jusqu'à quel point l'utérus est mobile. La sonde permet mieux que la palpation abdominale de se rendre compte de la situation de l'utérus d'après la direction du canal utérin. Par exemple, la palpation bimanuelle donne la sensation d'une tumeur anté-utérine : la sonde utérine montre par sa direction si l'utérus occupe sa place normale ou s'il constitue la tumeur constatée en avant. Le cathétérisme utérin donne donc un renseignement complémentaire qui apporte une certitude.

La longueur de la cavité utérine est encore utile à connaître pour le diagnostic des tumeurs de l'ovaire et des tumeurs fibro-kystiques de l'utérus. Les premières n'influencent pas notablement la longueur de la cavité utérine ; celle-ci s'allonge énormément avec les secondes.

Le cathétérisme utérin est pratiqué avec ou sans l'application préalable du spéculum. Lorsqu'on a l'habitude de l'examen gynécologique, le cathétérisme sans spéculum donne des renseignements plus rapides et plus complets. Si on se sert d'une sonde, semi-rigide, on lui donne d'abord la direction que l'on présume devoir le mieux s'adapter à celle du canal cervico-utérin, d'après le toucher et la palpation bimanuelle.

Si l'on se sert du spéculum, on découvre le col à l'aide de cet instru-

ment, et on introduit l'extrémité de la sonde à travers l'orifice externe, on l'enfonce progressivement, et l'on retire la sonde pour lui donner une autre courbure si l'on éprouve une certaine résistance.

Mais avec une certaine habitude on arrive à introduire la sonde en se guidant avec le doigt : de cette manière il est facile de suivre la marche de la sonde et de se rendre compte des obstacles qui se présentent à sa progression, et par suite de les vaincre sans violence. On reconnaît d'ailleurs mieux qu'avec l'emploi simultané du spéculum les positions anormales de l'utérus.

La patiente est couchée sur le dos, et le médecin s'étant déjà renseigné par le toucher et la palpation, tient l'instrument de la main droite par le manche, et en fait pénétrer l'extrémité libre dans le vagin. Pendant ce temps, il applique l'index de la main gauche contre la lèvre inférieure du col, la pulpe du doigt dirigée en haut pour recevoir le bec de la sonde. La main droite conduit la sonde, la convexité tournée en bas, le long de la face palmaire de l'index, et lorsque la sonde arrive sur le col, son extrémité est enfoncée dans le canal cervical dans toute sa longueur jusqu'à l'orifice interne où la main éprouve alors une légère résistance, si l'utérus a sa forme normale et s'il n'existe pas de flexion. On franchit l'orifice interne en abaissant le manche de l'instrument. L'instrument arrive ainsi sans difficulté au fond de l'utérus et rencontre une résistance élastique, en même temps que la patiente éprouve une douleur. Pour reconnaître la longueur du canal cervico-utérin, l'index gauche reste fixé sur la sonde, au niveau du col, en même temps qu'on retire l'instrument.

Les *difficultés* du cathétérisme utérin résultent de plusieurs causes. En premier lieu l'orifice externe est parfois très étroit et, pour comble de difficulté, placé à l'extrémité d'un col allongé et conique ; on arrivera à surmonter cette difficulté en s'aidant du spéculum.

Mais les difficultés viennent surtout des positions anormales de l'utérus. La principale vient de l'antéversion. Il faut alors pénétrer avec la sonde jusqu'à l'orifice interne, puis avec le doigt repousser le corps de l'utérus en arrière, enfin faire progresser la sonde après l'avoir abaissée vers le périnée. Si l'utérus est en rétroversion, on fait pénétrer la sonde jusqu'à l'orifice interne, puis on fait décrire à l'instrument un mouvement de rotation qui dirige la concavité en bas, la sonde progresse alors jusqu'au fond de l'utérus.

Abaissement de l'utérus pendant l'examen gynécologique. — Il est quelquefois nécessaire d'attirer l'utérus à la vulve pour pouvoir plus facilement examiner cet organe et reconnaître l'existence des tumeurs qui ont des connexions avec lui.

L'abaissement est encore nécessaire pour pratiquer le toucher utérin ; il est surtout employé en vue du curettage, ou pour pratiquer diverses opérations sur le col ou même sur l'utérus. Cet abaissement se fait en

saisissant une lèvre du col ou les deux avec une pince à un ou deux crochets (fig. 17 et 18). Pour abaisser l'utérus on se sert toujours du spéculum ou de valves.

Les tractions pour amener le col à la vulve doivent être faites avec

Fig. 17. — Pince à griffe.

douceur, en tirant dans l'axe du vagin. Si l'on sent des résistances, il est préférable de s'arrêter, plutôt que de les vaincre ; le toucher per-

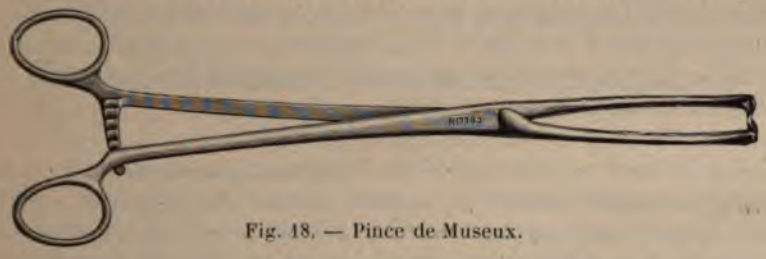


Fig. 18. — Pince de Museux.

mettra de reconnaître l'existence de résidus de périmètrites ou d'exsudats. En introduisant un doigt dans le rectum, on peut encore favoriser l'effet des tractions en repoussant en bas l'utérus. Sans vouloir abaisser l'utérus, il peut être utile de fixer le col pour y introduire des crayons, des laminaires ou autres substances. On empêche ainsi le col de fuir devant la pression de l'instrument.

L'abaissement artificiel est *contre-indiqué* dans toutes les lésions inflammatoires de l'utérus ou des annexes, dans les exsudats qui résultent d'affections antérieures, surtout lors des poussées aiguës. Il doit, du reste, être pratiqué avec les plus grands ménagements, car il entraîne parfois une réaction inflammatoire ou même des déchirures, susceptibles de déterminer une péritonite.

Dilatation de l'utérus. — Dans certains cas il y a avantage à pratiquer le toucher intra-utérin ou à examiner à l'œil la cavité utérine. La dilatation utérine devient alors nécessaire. Nous reviendrons sur les différents procédés de dilatation thérapeutique de l'utérus, nous ne voulons en dire que quelques mots ici, relativement au diagnostic (voy. *Thérapeutique locale*, p. 153).

Cette dilatation s'effectue soit rapidement par des dilatations mécaniques, soit progressivement et lentement par l'introduction dans le col de diverses substances qui se gonflent en absorbant des liquides. Dans

certaines circonstances, comme après un avortement, le col est assez dilaté pour qu'on puisse à l'aide d'un dilatateur examiner au spéculum la muqueuse de la cavité cervicale et même en partie la muqueuse utérine.

Mais cet examen par la vue ne donne pas beaucoup de renseignements. Il est de beaucoup préférable de pratiquer le toucher utérin en introduisant l'index dans la cavité de l'utérus. En supposant que le canal cervical soit dilaté, on introduit l'index de la main droite, tandis qu'avec la main gauche on refoule le fond de l'utérus à travers la paroi abdominale. On peut encore abaisser l'utérus en agissant sur le col avec une pince.

Le toucher intra-utérin est important pour le diagnostic des fibromes et des polypes sous-muqueux ou interstitiels dans les dégénérescences de la muqueuse utérine, les sarcomes diffus, les rétentions des membranes après l'avortement. Avec le doigt on précise les contours de la tumeur, sa forme, son mode d'implantation, sa consistance ; en même temps le doigt ramène des fragments de tissus pathologiques, qu'il sera très utile d'analyser au microscope.

Hystéroscopie. — C'est un mode d'exploration nouveau ou du moins renouvelé et perfectionné : il consiste, comme la cystoscopie, à porter dans l'utérus des rayons lumineux à travers un tube optique et à examiner directement, grâce à cet éclairage, l'état de la muqueuse utérine et les altérations dont elle est le siège.

Clado[1], qui a cherché à vulgariser, inutilement d'ailleurs jusqu'ici, ce moyen d'exploration, a fait construire toute une instrumentation, très analogue aux urétroscopes à lumière externe : l'hystéroscope comprend un photophore électrique avec le prisme réflecteur et des tubes perforés, de calibres divers, munis de mandrins mobiles et taillés en bec de flûte à leur extrémité.

Pour pratiquer l'hystéroscopie, on procède au préalable à la dilatation de la cavité utérine ; après avoir pris les précautions antiseptiques d'usage, on introduit alors dans l'utérus un des tubes dont le diamètre correspond à la dilatation obtenue. Le mandrin, qui avait servi à introduire le tube est retiré ; le courant est fermé et on dirige le faisceau lumineux dans la lumière du tube endoscopique. S'il n'y a pas d'écoulement sanguin qui gêne la marche des rayons, l'éclairage de la cavité utérine est réalisé sur le champ. On peut ainsi, en modifiant la situation du tube, examiner successivement la plus grande étendue de la surface de la muqueuse utérine. S'il y a des impuretés, des mucosités accumulées sur la muqueuse, on les enlève avec un tampon monté ou avec un courant de liquide.

Ainsi effectuée, l'hystéroscopie peut rendre des services pour le diag-

1. Cogrel. Thèse de Paris ; et Ploutière. Thèse de Paris. 1899.

nostic des corps étrangers, des diverses variétés de métrites, des tumeurs intra-utérines, et notamment pour reconnaître l'extension du cancer du col.

Curettage utérin dans un but diagnostique. — Il s'agit plutôt d'un raclage d'une partie de la muqueuse utérine que d'un curettage réel, il est pratiqué dans le but de ramener des parcelles de tissu et d'établir un diagnostic.

Il est indiqué, lorsqu'une hémorrhagie utérine persiste sans qu'on puisse en préciser la cause et que tous les traitements ont échoué. Ces hémorrhagies persistantes tiennent à des polypes, à une endométrite, à la rétention des débris placentaires, à une dégénérescence cancéreuse ou sarcomateuse de la muqueuse utérine, à un déciduome. L'examen microscopique de fragments retirés est nécessaire pour fixer le diagnostic. Toutefois l'examen à l'œil fournira déjà des indices. La curette

Fig. 19. — Curette tranchante.

ramène des fragments charnus volumineux dans les rétentions placentaires ; les fragments sont petits, friables, spongieux dans la dégénérescence cancéreuse de la muqueuse utérine. Dans l'endométrite hémorrha-

Fig. 20. — Curette double de Pozzi.

gique, la curette ramène de l'utérus, des détritus de matières visqueuses et sanguinolentes.

Pour pratiquer ce curettage explorateur, on se sert d'une curette mousse de petite dimension, afin de pouvoir facilement l'introduire (fig. 19 et 20). La dilatation est faite avec un dilatateur métallique, parce qu'elle ne doit pas être très considérable. On introduit le spéculum ou la valve de Sims ; on fixe le col à l'aide d'une pince, puis on détermine par le cathétérisme la direction de la cavité utérine. La curette est alors introduite jusqu'au fond de l'utérus et on la retire après avoir gratté les différentes faces de cette cavité. Les fragments sont recueillis pour être examinés le plus rapidement possible. Le curettage explorateur doit être fait avec le même soin et les mêmes précautions que le curettage thérapeutique. Il n'entraîne d'autre inconvénient qu'une hémorrhagie légère, qui cesse très vite.

Ponction et laparotomie exploratrices. — La ponction exploratrice était autrefois la dernière ressource du diagnostic. En présence d'une

tumeur kystique de l'abdomen, sur le siège et la nature de laquelle on hésitait, la ponction se présentait comme un moyen de vérifier la nature liquide de la tumeur et de préciser son siège. La qualité du liquide permettait de distinguer les kystes de l'ovaire des kystes paraovariens, de différencier une collection suppurée d'un kyste mucoïde. Aujourd'hui nos moyens d'exploration et d'examen sont perfectionnés, et en présence d'une tumeur kystique de l'abdomen, rares sont les cas où le diagnostic reste à ce point hésitant.

Toutefois si la ponction en ces circonstances n'est d'aucune utilité elle n'est pas sans danger.

Jamais la ponction seule n'a guéri aucune tumeur kystique : elle a été, parfois au contraire, la source de l'infection et de l'inflammation des kystes de l'ovaire, et si elle a autrefois donné pour des kystes paraovariques quelques cas de guérison, les cas ne se comptent plus où la ponction fut au contraire l'occasion d'une violente inflammation ou du réveil d'une infection latente.

Aussi bien le procès de la ponction est depuis longtemps jugé, et tous les chirurgiens la rejettent absolument. La laparotomie au contraire se présente comme le seul moyen efficace et curatif de rectifier un diagnostic douteux, et de donner dans une seule séance un résultat thérapeutique satisfaisant.

CHAPITRE III

THÉRAPEUTIQUE GYNÉCOLOGIQUE

ARTICLE PREMIER. — DE L'ANTISEPSIE ET DE L'ASEPSIE

A l'antisepsie, la pratique moderne a substitué l'asepsie : l'antisepsie avait pour but de détruire les germes à l'aide de substances, dites antiseptiques, à cause de leurs propriétés microbicides. Mais les antiseptiques, s'ils détruisent les microbes, n'attaquent pas les spores, dont l'influence pathogène est bien démontrée. L'asepsie au contraire les détruit, elle confère une sécurité absolue, et elle est aujourd'hui adoptée presque par tous.

Quoique différentes, les deux méthodes cependant ne se contre-indiquent pas l'une l'autre : si l'asepsie est réalisable pour les instruments et pour les objets des pansements, elle cesse d'être praticable avec les malades ; on se trouve donc obligé de combiner l'antisepsie et l'asepsie. C'est la méthode mixte, proposée et depuis longtemps mise en pratique par le professeur F. Terrier [1] ; ce dernier a tracé dans des leçons faites à la Faculté en 1893 les règles de l'asepsie en chirurgie. C'est à cette source autorisée que nous empruntons les documents suivants, pour la pratique de l'asepsie dans la gynécologie.

Dans toute intervention quatre facteurs sont à considérer, le *milieu*, les *instruments*, le *chirurgien*, la *malade*. Et par intervention, nous n'entendons pas seulement parler des opérations : toute exploration de l'appareil génital, même et surtout le cathétérisme intra-utérin, doivent être considérées comme des actes opératoires, c'est-à-dire des actes au cours desquels une surface cruentée et absorbante reçoit le contact d'objets extérieurs susceptibles de l'infecter. Par conséquent, l'antisepsie la plus minutieuse doit présider à tous les actes de l'exploration gynécologique ; ce précepte est devenu banal, mais il n'est pas inutile de le formuler une fois pour toutes, afin de rappeler à tous et à chacun que des accidents graves devront être imputés à ceux qui s'en abstiendraient. Il va sans dire que dans la pratique, quand il s'agit de faire un

1. F. Terrier. *De l'asepsie en chirurgie* (Rev. de chir., 1894, p. 829), et F. Terrier et M. Péraire. *Petit manuel d'antisepsie et d'asepsie chirurgicales*, Paris, F. Alcan.

toucher vaginal, on ne peut ni chercher, ni réaliser une désinfection du vagin aussi complète que s'il s'agit de faire une hystérectomie. Mais on doit se rapprocher le plus possible des conditions d'asepsie de l'opération, et toutes les fois qu'il s'agit d'introduire un instrument dans l'utérus, il faut réaliser les précautions d'antisepsie très minutieuse.

Celles-ci sont donc au fond les mêmes pour toute la pratique de la gynécologie : et voilà pourquoi nous étudions dans un seul chapitre la pratique antiseptique gynécologique et tout ce qui concerne la désinfection du milieu, des instruments, du chirurgien et de la malade.

1° Milieu. — Un matériel simple, facile à nettoyer, un bon éclairage, telles sont les qualités nécessaires à une salle d'opération ou d'examen.

Les murs doivent être peints en blanc, dépourvus d'angles ; le plancher en mosaïque ; les meubles, la table d'opérations en nickel, en verre, ou mieux en bois blanc laqué, facile à nettoyer par le lavage. Une large fenêtre, en haut une baie vitrée, doivent assurer deux sources de lumière d'orientation différente. Des lavabos avec eau froide, eau chaude, eau stérilisée, seront disposés suivant le modèle le plus simple, la cuvette en faïence. Après chaque opération, le plancher doit être lavé à grande eau.

Quand on opère dans une chambre, il convient d'en déplacer à l'avance tous les meubles, et de ne garder que ceux indispensables à l'opération. Le nettoyage des murs doit être effectué à la lessive, dans les jours qui précèdent l'opération : toutes les tentures et les tapis seront enlevés. Dans certains cas, il est utile de faire faire une désinfection préalable à l'acide sulfureux.

2° Stérilisation des instruments et objets de pansement. — Pour la stérilisation des instruments et objets de pansement, l'asepsie utilise exclusivement la chaleur. Nous confondons dans la même description les instruments et tous les objets qui servent en général à l'opération ou aux pansements.

1° Instruments. — Tous les instruments sont en métal, autant que possible, polis et sans cannelure, sans aspérité ; ils sont faciles à nettoyer, et doivent pouvoir supporter pour la plupart, sauf les instruments à pointe ou à lame, l'influence même prolongée de la chaleur.

Il est quatre manières également avantageuses et sûres de stériliser les instruments par la chaleur : ce sont le flambage, l'ébullition, l'étuve sèche et l'autoclave ou étuve à chaleur humide.

Le *flambage* consiste à passer l'instrument pendant quelques instants dans la flamme d'une lampe à alcool ; c'est une excellente manière, et absolument sûre, de préparer instantanément un instrument oublié, ou qui doit être employé isolément. Elle ne peut suffire lorsqu'il s'agit de

préparer un grand nombre d'instruments, et le procédé du punch aux instruments, qui consiste à les flamber tous ensemble dans un récipient métallique contenant un peu d'alcool enflammé, est trop aléatoire pour être conseillé (Terrier).

L'*ébullition* dans l'eau est également une excellente méthode pour

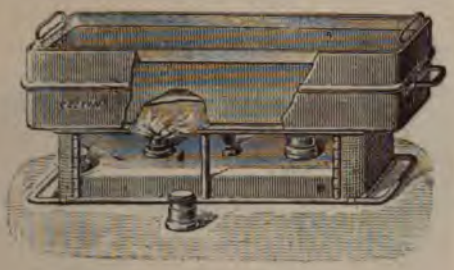


Fig. 21. — Appareil de Collin.

obtenir la stérilisation des instruments : elle est en plus essentiellement pratique puisqu'on trouve partout une poissonnière et un fourneau à gaz, ou qu'à défaut de gaz, une lampe à alcool suffit à porter à la tem-

Fig. 22. — Appareil de Collin fermé.

pérature voulue, à 100°, le contenu d'une boîte métallique à instruments (fig. 21 et 22). Cependant l'ébullition doit être longue, et durer de vingt minutes à une demi-heure pour être efficace : le vibrion septique en effet résiste pendant un quart d'heure à l'ébullition (Courboullès).

Les instruments ne doivent être introduits dans le liquide, sous peine d'être altérés, qu'au moment où l'eau commence à bouillir. Si à l'eau simple on ajoute 1 à 2 p. 100 de carbonate ou de borate de soude, on augmente notablement l'action stérilisante de l'eau ; Schimmelbusch [1] a montré que cinq minutes d'ébullition dans cette solution suffisaient pour obtenir la destruction des microbes de la suppuration. Les instruments sont moins altérés que dans l'eau simple. On a proposé encore d'ajouter à l'eau de la glycérine qui bout à 280°, du chlorure de sodium ; d'autres se servent, pour faire bouillir les instruments, de paraffine (de Backer), de vaseline liquide (Poncet), d'un bain d'huile porté à 120° (Tripier).

1. Schimmelbusch. *L'asepsie en chirurgie*. Trad. franç., Paris, 1893.

L'ébullition pendant vingt minutes dans l'eau carbonatée nous a jusqu'ici paru très suffisante, et c'est à ce procédé que nous avons très souvent recours : les instruments sont stérilisés dans une poissonnière, ou dans une boîte métallique portative, rappelant plus ou moins la forme de l'appareil plus compliqué de Schimmelbusch.

L'*étuve sèche*[1], l'étuve de Poupinel, constitue, toutes les fois qu'on l'a

Fig. 23. — Stérilisateur universel de Poupinel.

à sa disposition, un moyen de stérilisation absolument efficace, et qui a sur l'ébullition l'avantage de moins altérer les instruments. Depuis que Poupinel en 1888 a proposé le modèle d'étuve auquel il a donné son nom, l'appareil existe dans tous les services, dans toutes les cliniques ; il permet de substituer à la stérilisation par la chaleur humide la stérilisation par la chaleur sèche. Les instruments doivent être introduits absolument secs, afin de ne pas être rouillés par la vapeur d'eau ; la température est portée à 180° et les instruments sont laissés en place pendant trois quarts d'heure. Mais l'étuve doit être surveillée, la température n'atteint pas partout le niveau que marque le thermomètre et l'étuve ne vaut pas l'autoclave. Des tubes témoins sont d'ailleurs toujours nécessaires pour attester la perfection de la stérilisation.

Poupinel a fait construire tout récemment un nouveau modèle d'étuve très pratique, en ce sens qu'il permet à la fois la stérilisation des instruments et celle des objets de pansement, réalisant ainsi les avantages d'un *stérilisateur universel* (fig. 23).

[1] **L. Poupinel**. *La stérilisation par la chaleur en chirurgie*. Rev. de chir., 1888, p. 668.

Enfin les instruments peuvent encore être stérilisés à l'autoclave ; et ce mode de stérilisation offre toutes les garanties ; malheureusement les instruments sont exposés à s'altérer et à se rouiller sous l'influence de la chaleur humide. Pour éviter cet inconvénient, il est bon de les mettre à l'autoclave dans la solution à 2 p. 100 de borate ou de benzoate de soude. Ainsi les instruments ne sont nullement altérés et conservent tout leur tranchant.

Une fois stérilisés, les instruments sont conservés jusqu'au moment de s'en servir dans le récipient qui a servi à leur désinfection. Beaucoup les immergent alors dans une solution antiseptique, d'oxycyanure de mercure au 1/5000[1], ou dans l'eau naphtolée.

2° Eponges. Compresses. Tampons. Gaze. — Les *éponges* sont très difficiles à stériliser et, pour cette raison, personne ne les emploie plus aujourd'hui.

Pour *les compresses de toile ou de gaze*, pour la ouate, qui sert aux pansements, l'*autoclave* est le moyen à la fois le plus sûr et le plus commode de réaliser la stérilisation. L'ébullition en effet, si elle assure

Fig. 24.
Autoclave de Chamberland.

Fig. 25.
Boîte métallique de l'autoclave.

une stérilisation suffisante, ne permet pas de réaliser la désinfection des objets de pansement, et l'avantage restera toujours au procédé qui permettra d'assurer à la fois la désinfection de tous les objets nécessaires à une opération. La stérilisation d'ailleurs par l'eau bouillante et sans

1. Monod. Congrès de chirurgie, 1895, p. 32.

antiseptique est fort longue à obtenir : Répin a montré qu'il fallait plus d'une heure d'ébullition pour assurer l'asepsie des compresses et des tampons. C'est cependant un moyen simple et à la portée de tous d'obtenir des compresses aseptiques.

L'autoclave est le moyen le plus utilisé actuellement pour la désinfection de ces objets. Il existe plusieurs modèles d'autoclave (Chamberland, Wiesnegg, Redard, Mariaux, Geneste et Herscher). Un des plus employés est celui de Chamberland (fig. 24 et 25) ; il est basé sur le type de la marmite de Papin, et permet de porter, à l'aide de la vapeur d'eau sous pression de 3 à 4 atmosphères, la température du milieu à 150° environ.

Pour que cette température soit obtenue, il faut avoir soin de laisser l'air s'échapper avant de fermer le robinet.

Malgré cela, il est possible que, au milieu des objets accumulés, la température n'atteigne pas le niveau voulu, et que la stérilisation ne soit pas aussi absolue qu'on est en droit de l'espérer. Il est donc nécessaire encore ici de recourir à l'usage des tubes témoins.

L'autoclave, qui, pour les compresses et les tampons, est parfait, a le tort de rendre humides les objets de pansement, mais on les dessèche avec la pompe ou l'étuve sèche.

3° Fils pour ligatures ou sutures. Drains. — Les crins de Florence, les drains, la soie, après avoir été dégraissés et lavés, peuvent être stérilisés par l'ébullition prolongée. Quand on a à sa disposition un autoclave, on s'en sert aussi pour leur stérilisation et on les conserve dans une solution phéniquée forte, jusqu'au moment de s'en servir.

La *soie* ne doit pas être enroulée sur des bobines pour être mises à l'autoclave ; les couches profondes ne sont pas élevées à la même température que les couches périphériques, et le professeur Terrier remédie à cet inconvénient en plaçant la soie sur de petits cadres de métal ou de verre. Comme la température de 140° altère la résistance de la soie, M. Terrier place les cadres de soie dans une petite boîte métallique, qui dans l'autoclave supporte deux atmosphères, c'est-à-dire une température de 120° pendant une demi-heure. Si on n'a pas d'autoclave, on stérilise la soie par l'ébullition prolongée pendant vingt minutes, et répétée au moins deux fois dans une solution phéniquée au 1/20.

Divers appareils ont été proposés pour la conservation de la soie aseptique par Schimmelbusch, par Forgue ; ils ne présentent pas toutes les garanties désirables ; il est préférable ou de stériliser la soie chaque fois, ou encore de la stériliser pour la conservation dans des tubes de verre bouchés avec de la ouate ; après leur passage à l'autoclave, on les obture avec un capuchon de caoutchouc, et ils peuvent être conservés ainsi très longtemps.

La préparation du *catgut* a causé de nombreux déboires à la chirurgie ; il y a quatre procédés principaux pour assurer sa stérilisation.

Reverdin[1] le soumet pendant trois ou quatre heures à l'étuve sèche à 140° ; il doit être au préalable dégraissé par l'éther, puis séché ; il est alors enroulé sur des bobines de verre que l'on renferme dans des tubes bouchés avec de la ouate. Il faut aussi élever doucement la température de l'étuve sèche pour que la déshydratation soit complète et pour éviter que le catgut ne devienne cassant. On règle la chaleur de manière que le thermomètre ne monte en une heure qu'à 100° et mette ensuite une demi-heure pour atteindre 150°. Le catgut est ainsi passé deux fois à l'étuve dans l'espace de quinze jours ; on le fait alors séjourner vingt-quatre heures dans l'essence de bois de genévrier et on le conserve dans l'alcool absolu.

M. Lucas-Championnière conserve pendant six mois les cordes à boyau plongées dans des flacons contenant une solution ainsi composée : acide phénique cristallisé 20, eau 2 et huile d'olive 100.

La préparation *à l'essence de bois de genévrier* donne un catgut moins cassant que la stérilisation à l'étuve sèche. Les catguts sont d'abord dégraissés à l'éther pendant une demi-heure, puis trempés dans une solution de sublimé au millième, pendant une heure. Ils sont alors enroulés sur des cadres, et maintenus pendant huit jours dans l'essence de bois de genévrier ; enfin on les conserve dans l'alcool rectifié additionné de 1/10 d'essence de bois de genévrier.

Le procédé imaginé plus récemment par Répin[2] semble devoir présenter toutes les garanties : il utilise la vapeur d'alcool. Le catgut dégraissé par l'éther ou le sulfure de carbone, desséché par chauffage à l'étuve sèche, est placé ensuite dans un tube de verre fermé à la lampe et contenant une petite quantité d'alcool anhydre ; le tube est placé dans l'autoclave, qu'on porte à 120° pendant une heure. Le procédé est excellent et confère une sécurité absolue.

Le catgut peut être indéfiniment conservé dans le tube même où il a été stérilisé, et c'est là un des grands avantages de ce procédé.

Quel que soit le procédé de stérilisation auquel on ait recours, Répin a proposé, pour permettre de se rendre compte des défectuosités accidentelles de la stérilisation, de conserver les catguts, crins ou drains dans un tube de verre fermé à la lampe, et dans lequel on aura introduit un bouillon de culture. Le catgut ou le fil fermé par un bouchon d'ouate est stérilisé à l'autoclave. Après la stérilisation, on verse dans le tube quelques centimètres cubes d'un bouillon de culture également stérilisé ; puis on ferme le tube à la lampe et on le laisse plusieurs jours à l'étuve. Si la stérilisation n'a pas été complète, le liquide se troublera, et on aura un indice certain de l'impureté du catgut. Mais ces vérifications nécessitent des manipulations dangereuses pour la sécurité, et pour ma part, je ne trouve rien de meilleur au procédé de la stérilisation

1. Reverdin. *Recherches sur la stérilisation du catgut*. Rev. méd. de la Suisse romande, 1888.

2. Répin. Ann. de l'Institut Pasteur, mars 1894.

par l'alcool avec conservation dans le tube où le catgut a été stérilisé.

La conservation du catgut dans l'alcool absolu a cependant l'inconvénient de le rendre un peu dur et rigide : j'ai tourné cette difficulté grâce à un dispositif ingénieux dû à M. Robert et qui consiste à substituer dans le même tube un mélange d'alcool à 90°, au milieu de stérilisation constitué par de l'alcool absolu[1].

4° Récipients. — Les tubes, les flacons, les récipients doivent être stérilisés par l'ébullition, l'étuve ou l'autoclave.

Quand on n'a à sa disposition ni étuve, ni autoclave, on obtient la stérilisation des récipients métalliques par le flambage à l'alcool.

Les flacons ou récipients en verre, qui ne peuvent être flambés, seront lavés à la solution de carbonate de potasse (20 grammes par litre) ou simplement à l'eau régale (mélange d'acide nitrique et d'acide chlorhydrique), et en dernier ressort à l'eau bouillie.

Ils seront autant que possible bouchés avec des obturateurs en métal ou en caoutchouc, désinfectés à l'éther et bouillis dans l'eau ou la glycérine.

5° Sondes et bougies en gomme. — L'ébullition et l'autoclave altèrent rapidement les sondes, les bougies, surtout les sondes en gomme. On y a cependant recours pour la stérilisation d'un seul instrument. Quand on a besoin d'un plus grand nombre de sondes, la désinfection par l'appareil à trioxyméthylène[2], qui à la clinique de Necker a remplacé l'appareil à l'acide sulfureux, présente toutes les garanties nécessaires.

6° Laminaires. — Elles doivent être conservées pendant quinze jours au moins dans de l'éther iodoformé ; ce mélange est préférable au sublimé, qui dans quelques cas a été l'origine de graves accidents (Konrad).

7° Eau. — De nombreux appareils ont été proposés pour la stérilisation de l'eau : ces appareils, pour la plupart complexes, ne conviennent qu'à l'organisation des grands services. Ils réalisent la stérilisation de l'eau par le surchauffage de la vapeur (appareil de Sorel) ou par la chaleur sous pression de 120 à 130° (appareil Geneste-Herscher, appareil de Levassort, appareil de Wiesnegg). Dans la pratique courante, l'ébullition prolongée pendant une demi-heure suffit à procurer une eau absolument pure, si l'on prend la précaution recommandée par M. Terrier de ne se servir que d'eau préalablement filtrée par une bougie de Chamberland.

3° Le chirurgien. — Le nombre des aides doit être restreint au minimum : en dehors du chloroformisateur, je ne me sers jamais que

1. Legueu. *Tube pour la stérilisation et la conservation du catgut dans l'alcool.* Bull. et Mém. de la Soc. de chir., t. XXVIII, p. 57.

2. Janet. Ann. des mal. des org. gén.-urin., 1895.

d'un seul aide pour la plupart des opérations, pour la laparotomie et l'hystérectomie entre autres. Cette restriction des aides dans l'opération me paraît une des conditions les plus élémentaires de la sécurité.

Le chirurgien et son aide sont revêtus de blouses stérilisées à l'autoclave, ou au moins bien propres et n'ayant pas servi. Les manches sont retroussées au-dessus du coude.

L'infection dans les opérations se réalise surtout par le contact ; aussi la désinfection des mains et des doigts est-elle une des questions les plus importantes de l'antisepsie.

Tout d'abord il faut renoncer à opérer s'il y a à la surface de la main une ulcération ou un foyer septique quelconque.

La désinfection des mains n'est jamais que relative : les expériences de Kümmel et Fürbringer en témoignent : elle n'a jamais la garantie absolue que confère l'asepsie. Il faut donc multiplier les moyens de désinfection et apporter le plus grand soin à cette préparation.

Les mains sont lavées à l'eau bouillie et au savon pendant dix minutes ou un quart d'heure ; pour compléter l'enlèvement des parcelles épidermiques desséchées, elles sont essuyées avec une serviette stérilisée. Les ongles coupés courts sont débarrassés à la lime et au cure-ongle de leurs impuretés.

Alors commence la désinfection proprement dite : nouveau lavage à l'eau bouillie, au savon et à la brosse, des mains, des doigts, des ongles, des avant-bras. Immersion dans l'alcool à 90°, puis immersion dans une solution de sublimé au 1/2000.

Pendant toute la durée de l'opération, le chirurgien aura à sa disposition près de lui un plateau stérilisé avec de l'alcool à 90° pour dégraisser les mains et les rendre moins glissantes et un autre récipient contenant une solution de sublimé au 1/2000, qui sera renouvelée plusieurs fois pendant l'opération, ou d'oxycyanure de mercure au 1/5000 pour ceux qui sont sensibles au sublimé.

Certains chirurgiens préoccupés d'éviter la contamination de la plaie par la bouche de l'opérateur pendant la parole, la toux, etc., se servent de *masques* qui couvrent le bas de la figure et protègent la bouche sans entraver la respiration. Les expériences de W. Hubener[1] légitiment cette pratique : après s'être rincé la bouche avec une culture de prodigiosus, cet auteur a pu contaminer des bouillons devant lesquels il parlait à 50 centimètres pendant dix minutes, tantôt à voix basse, tantôt à haute voix. Plusieurs modèles de masques ont été proposés : Berger en présentait un récemment à la Société de chirurgie. Pour ma part, je souscris aux réflexions de Terrier à propos de cette pratique ; les causes de contamination dans les opérations résident bien plutôt du côté des mains que du côté de la bouche, et tous nos efforts doivent tendre à perfectionner et à maintenir l'asepsie des mains.

1. W. Hubener. Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskr., 1898, vol. XXVII, n° 3, p. 348.

L'asepsie des mains est d'autant plus facile à assurer que les mains sont plus propres, en d'autres termes, pour avoir les mains propres il ne faut pas les salir, c'est pour cela que l'usage des *gants* de caoutchouc imperméables sont très précieux : je m'en sers pour faire la visite des salles, pour faire les touchers vaginaux ou rectaux. Je mets également des gants stérilisés à l'autoclave pour toutes les opérations septiques ou pour tous les temps septiques des opérations. Ainsi il est

Fig. 26. — Gants de caoutchouc pour opérations.

possible de ne jamais toucher de pus[1]. Je donne la préférence à des gants de caoutchouc assez épais avec manchette (fig. 26).

4° La malade. — Il est des précautions d'antisepsie communes à toutes les opérations ou interventions qui se pratiquent sur l'appareil génital de la femme ; il en est qui sont spéciales à chacune de ces opérations.

Avant toute intervention, la malade doit prendre un purgatif l'avant-veille, un bain savonneux la veille, ou le matin de l'opération, et un lavement purgatif la veille au soir. La vulve, la région sus-pubienne doivent être rasées soigneusement.

Les préparatifs de l'opération varient suivant que l'intervention se fait par les voies naturelles, ou par la voie hypogastrique.

a. Opérations par les voies naturelles. — Pendant plusieurs jours à l'avance, huit jours au moins, la malade est soumise une fois par jour à des injections vaginales antiseptiques, et à un tamponnement du vagin à la gaze iodoformée. Pour les injections antiseptiques, plusieurs substances sont employées : le sublimé au 1/2000, la créoline à 2 p. 100 (Baumm et Born), la microcidine à 3 p. 1000 (Berlioz). La créoline, expérimentée à la clinique obstétricale de Breslau par Baumm et Born[2], a l'avantage de rendre la surface du vagin onctueuse ; mais ses propriétés antiseptiques sont inférieures à celles du sublimé. La microcidine, en outre, s'altère rapidement.

Le sublimé est encore le plus employé, et son usage s'est complète-

1. Legueu. *Clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu*, 1902 (Paris, F. Alcan), p. 14.
2. Centr. f. Gynæk., 1888, p. 321 et 324.

inutile le plus souvent : bien que l'injection intra-utérine n'ait aucun inconvénient, elle ne suffit pas à réaliser la désinfection de la cavité utérine, elle parvient seulement à entraîner les fragments grossiers de néoplasmes ou les sécrétions qui s'y trouvent accumulées. Elle suppose une dilatation préalable de la cavité utérine ; il est vrai qu'on peut réaliser celle-ci extemporanément. Au lavage de l'utérus, à l'injection de teinture d'iode préconisée par Terrillon, nous préférons le curettage préventif toutes les fois qu'on a des raisons de supposer le milieu particulièrement septique : il en est ainsi par exemple dans les fibromes sphacélés, dans les cancers du col.

Pendant les opérations sur le vagin ou sur la vulve, on utilise avec avantage l'irrigation continue, comme moyen d'hémostase surtout, et accessoirement, d'antisepsie ; on se sert pour cela d'eau boriquée tiède à 4 p. 100.

b. Opérations abdominales. — Les préparatifs de l'opération sont les mêmes que plus haut.

La paroi abdominale est lavée, savonnée et brossée ; avec une pince, on déroule l'ombilic, de manière à faire pénétrer la brosse dans toutes les dépressions de la cicatrice et d'en enlever les impuretés qui s'y accumulent facilement. La désinfection de l'ombilic est un des temps les plus importants de la désinfection de la paroi abdominale.

Après le lavage à l'eau, la paroi est lavée à l'alcool et au sublimé au 1/2000. La malade est sondée, le champ opératoire est garni de compresses.

C'est alors que la malade, préparée pour l'opération, est renversée la tête en bas, par l'élévation du plan incliné.

ARTICLE II. — ANESTHÉSIE

L'anesthésie générale est quelquefois nécessaire en gynécologie pour l'examen des malades ; il est des diagnostics de tumeur qu'on ne peut faire exactement qu'après avoir endormi la malade ; de même encore pour préciser exactement l'état des annexes dans les infections, il est souvent nécessaire de recourir à l'anesthésie générale.

Cependant l'anesthésie sert plus souvent pour la pratique des opérations : suivant la nature et la complexité de l'opération, on a recours à l'anesthésie locale ou à l'anesthésie générale.

I. **Anesthésie locale**. — Le *chlorure d'éthyle* est rarement employé en gynécologie ; il a l'avantage de donner une anesthésie immédiate, sans présenter aucun danger. Mais il ne convient qu'à des régions superficielles, à des opérations presque instantanées ; il donne en plus,

par la réfrigération qu'il détermine, une induration des tissus, qui rend difficile toute opération complexe, telle que dissection d'une petite tumeur, etc. ; pour ces raisons, il ne peut servir que pour l'ouverture des abcès superficiels.

L'anesthésique local le plus employé est la *cocaïne*, qui sert également à l'insensibilisation de la peau et des muqueuses ; on l'emploie en badigeonnage à la surface de la muqueuse utérine ou vaginale, en injections sous-cutanées ou sous-muqueuses.

Pour les badigeonnages seuls, on utilise une solution au 1/10 ; et avec cette solution, on obtient une anesthésie suffisante pour pratiquer sans douleur des périnéorraphies, des amputations du col, le curettage de l'utérus.

Pour les injections sous-cutanées ou sous-muqueuses, les règles de l'application de la cocaïne aux opérations génitales de la femme sont les mêmes que celles qui ont été proposées pour la chirurgie générale. M. Reclus[1] les a tracées d'une façon magistrale ; la solution dont il se sert exclusivement est au 1/100 ; la dose de cocaïne injectée dépasse rarement 10 à 12 centigrammes.

C'est grâce à ces précautions que M. Reclus a vu disparaître complètement les accidents qui avaient assombri les débuts de la cocaïne. Dudley[2], par exemple, observa des accidents graves à la suite d'un curettage de l'utérus ; mais il s'était servi d'une solution au 1/10 et avait introduit dans l'utérus 1 gramme de cocaïne. De même encore Emmet, Schilling[3], Howell[4], Lorenz[5] ont observé des accidents identiques ; ils n'introduisaient, il est vrai, que des doses beaucoup plus minimes, mais la solution qu'ils employaient était d'un titre trop élevé (5 et 10 p. 100) ; or, M. Reclus a bien établi que la dose de médicament injecté n'est pas le seul facteur de la gravité des accidents, et que ceux-ci résultent encore de l'usage de solutions trop concentrées. En s'en tenant à la solution au 1/100, en n'injectant pas une dose supérieure à 15 centigrammes, on n'a à craindre aucun accident grave.

Depuis quelque temps l'un de nous utilise, au lieu de la cocaïne, l'*eucaïne*[6] ; cette substance, qui n'a avec la cocaïne, au point de vue chimique, qu'une analogie de nom, s'obtient par synthèse. Ses propriétés anesthésiques sont au moins aussi marquées que celles de la cocaïne ; par ailleurs elle a sur cette dernière l'avantage d'être beaucoup moins toxique, et les expériences que nous avons instituées à ce point de vue

1. Reclus. *La cocaïne en chirurgie.* Encyclopédie des Aide-mémoire Léauté. Paris, Masson et Gauthier-Villars.

2. Dudley. Amer. J. of Obst., 1888, t. XXI, p. 315.

3. Schilling. Gaz. méd. de Paris, 1886, p. 198.

4. Howell. Med. News, 1882, p. 487.

5. Lorenz. Centr. f. Gyn., 1891, n° 51, p. 1053.

6. Legueu. Congr. franç. d'urologie. Paris, O. Doin, 1895 ; et Legueu et Lihou. Gaz. des ôp., 9 et 16 février 1897.

ont été très positives. Les résultats que nous avons obtenus par l'utilisation de l'eucaïne en chirurgie ont confirmé ces expériences ; nous n'avons jamais observé aucun accident : l'anesthésie, quand l'injection avait été bien faite, était complète. La solution dont nous nous servons est au 1/100, et pour la technique de son application, pour le règlement des doses à utiliser, nous nous sommes jusqu'ici conformé exactement aux règles tracées par M. Reclus [1] pour la cocaïne. La toxicité moindre de ce médicament permet d'être moins modéré dans les doses utilisées et par conséquent d'obtenir, sans dangers, une anesthésie plus complète.

Bardet [2] a préconisé surtout pour l'anesthésie des muqueuses (muqueuse de la vulve par exemple) *le chlorhydrate de cocaïne ou d'eucaïne en solution dans le chlorure d'éthyle.*

Cette solution, dont la proportion est de 1 à 5 de cocaïne pour 100 de chlorure d'éthyle, est contenue dans des tubes identiques à ceux qui servent pour le chlorure d'éthyle seul : elle n'est pas destinée à utiliser la réfrigération par l'évaporation du chlorure d'éthyle ; au contraire celui-ci ne sert que comme véhicule, il dégraisse la peau, pénètre les couches cellulaires superficielles et dépose dans leurs interstices la cocaïne qu'il renferme. C'est la cocaïne qui produit l'anesthésie, on n'opère que lorsque le chlorure d'éthyle s'est évaporé. Et à procéder de cette façon, il y a cet avantage, que la cocaïne n'est pas introduite dans l'économie ; donc pas de danger d'intoxication, pas même pour une malade pusillanime, la piqûre qu'elle redoute.

Quelles sont les limites de l'anesthésie locale en gynécologie ? Elles varient pour chacun.

Pour M. Reclus, les limites de l'anesthésie cocaïnique sont extrêmement étendues ; M. Reclus ne se contente pas d'ouvrir ou d'enlever à la cocaïne les petites tumeurs de la vulve, les végétations, les cancroïdes des grandes lèvres ou du vagin ; il utilise encore la cocaïne pour le curettage de l'utérus, pour la colpopérinéorraphie, il a même pratiqué plusieurs fois l'hystérectomie vaginale à l'aide de l'anesthésie locale seule.

Ces faits ne doivent pas étonner ; dans certains cas, à l'aide de la suggestion hypnotique, en persuadant des malades nerveuses et hystériques qu'elles n'auraient pas à souffrir, on a pu pratiquer sans douleurs et sans anesthésie le curettage de l'utérus [3]. Mais ce qui est l'exception ne peut être posé en règle, et pour notre part, nous réservons l'anesthésie locale pour toutes les petites opérations, de peu de durée, nécessitant peu de manipulations et qui se pratiquent seulement sur la vulve. Pour toutes les autres, pour les colpopérinéorraphies,

1. M. Reclus d'ailleurs a lui-même utilisé l'eucaïne (Acad. de méd., 1897).
2. Bardet. Soc. de thérapeutique, 13 janvier 1899.
3. Gulnon. Gaz. méd. de Paris, 1897, p. 181.

pour le curettage, et à plus forte raison pour les opérations plus complexes, nous préférons l'anesthésie générale.

Après Bier[1], après Seldowitsch[2], Tuffier[3] a obtenu l'analgésie avec *l'injection dans l'espace sous-arachnoïdien lombaire* de 1 ou 2 centigrammes de cocaïne ; il obtint ainsi une anesthésie suffisante de la partie inférieure du tronc pour pratiquer l'opération et un instant on put croire que la rachicocaïnisation bénéficierait des contre-indications de l'anesthésie générale. J'ai même pratiqué à l'aide de cette anesthésie plus de 200 opérations, mais deux accidents de mort immédiate que j'ai eus sur la table de l'opération, une série d'incidents post-opératoires assez sérieux ont quelque peu refroidi le zèle des partisans de la méthode et actuellement la rachicocaïnisation est redevenue une méthode d'autant plus exceptionnelle qu'elle ne se prêtait guère aux grandes opérations abdominales[4].

II. **Anesthésie générale**. — Trois substances sont utilisées pour l'anesthésie générale : le bromure d'éthyle, le chloroforme et l'éther ; les indications des deux dernières ont été particulièrement discutées dans ces derniers temps.

Le bromure d'éthyle, introduit dans la pratique chirurgicale par Nunneley (de Leeds)[5]; fut d'abord employé par Turnbull,[6] par Lewiss[7] à l'étranger, et par Terrillon[8] et par Pinard[9] à Paris. Depuis lors beaucoup de chirurgiens y ont eu recours pour des opérations de courte durée, Haffter[10], Gleich[11] Baracz[12], Ziemacki[13], Terrier[14]. D'autres, pour l'utiliser dans des opérations de plus longue durée, recouraient à une méthode mixte qui consistait à administrer d'abord le bromure d'éthyle et à compléter l'anesthésie par l'administration du

1. A. Bier. *Ueber Cocaïnisierung des Rükenmarcks.* Deut. Zeits. f. Chir., 1899, t. LI, p. 361.

2. Seldowitsch. *Ueber Cocaïnisierung des Rükenmarcks.* Centr. f. Chir., 1899, n° 41, p. 110.

3. Tuffier. *Analgésie chirurgicale par l'injection de cocaïne sous l'arachnoïde lombaire.* Presse méd., 15 novembre 1899, n° 91, p. 205.

4. Voyez la discussion de la Société de chirurgie en 1901 et Legueu. *Clinique chirurgicale*, 1901, p. 19, et Kendirdjy *Anesthésie chirurgicale par la cocaïne : Rachicocaïnisation et cocaïne localisée.* Th. de Paris, 1902.

5. Nunneley. Brit. med. Journ., 1865, t. II, p. 192.

6. Turnbull. Brit. med. Journ., 1880, t. I, p. 565.

7. Lewiss. Phil. med. Times, 1880, t. X, p. 188.

8. Terrillon. Bull. et Mém. de la Soc. de chir., 1880, p. 221, et Duval. *De l'anesthésie générale par le bromure d'éthyle.* Th. de Paris, 1880, n° 208.

9. Ducasse. *Essai sur l'emploi du bromure d'éthyle dans les accouchements.* Thèse de Paris, 1883.

10. Haffter. Corresp. Bl. f. Schw. Ærzte, 1890, p. 106 et 143.

11. Gleich. Wien. klin. Woch., 1891, p. 1002.

12. Baracz. Wien. klin. Woch., 1892, n° 26, p. 383.

13. Ziemacki. Arch. f. klin. Chir., 1891, t. XLII, p. 717

14. Terrier. Bull. et Mém. de la Soc. de chir., 1892.

chloroforme. Cette pratique, conseillée dès 1880 par M. Lucas-Championnière, a été suivie par Œsterlein, Poitou-Duplessis[1], Reich[2], Terrier et Hartmann[3].

L'anesthésie par le bromure d'éthyle est très rapide, et en quelque sorte instantanée ; lorsqu'il est donné à dose massive, après une période d'agitation courte, et qui souvent d'ailleurs fait défaut, la malade perd instantanément connaissance. Avec 10 ou 15 grammes de bromure d'éthyle versés sur une compresse comme pour le chloroforme, et donnés en masse, sans mélange d'air, sans enlever la compresse durant tout le temps de l'opération, on obtient en trente secondes une anesthésie complète, et l'opération, pourvu qu'elle soit courte (une ou deux minutes), reste analgésique. Pour les opérations qui durent de dix à quinze minutes, on peut donner, à intervalles de cinq minutes, deux ou trois doses d'anesthésique, mais il vaut mieux administrer le chloroforme. Cette pratique est préférable toutes les fois que l'opération doit durer huit à dix minutes ou plus ; on commence par donner 8 à 10 grammes de bromure d'éthyle en une fois, puis au bout de quatre ou cinq minutes on commence à donner le chloroforme.

La combinaison, ou mieux la substitution dans la même séance anesthésique du chloroforme au bromure d'éthyle, a l'avantage d'abréger la période nécessaire pour obtenir la résolution, mais elle n'évite pas la syncope (Hartmann).

Par ce procédé mixte, Hartmann a pratiqué 41 laparotomies, 4 hystérectomies vaginales, 40 opérations vaginales, et Segond[4] 29 hystérectomies et 19 laparotomies sans accidents. Ce procédé est donc très recommandable ; il supprime la durée de la période d'agitation, et économise un temps précieux, permet de commencer l'opération une minute après l'anesthésie, et enfin diminue beaucoup la dose de chloroforme que la malade devrait absorber pour obtenir avec ce dernier seul une anesthésie égale.

Le chloroforme, employé seul, est encore le procédé de choix, celui auquel on avait encore recours le plus souvent, à Paris au moins, et jusqu'à ces dernières années. Les méthodes combinées, en dehors du bromure d'éthyle, n'ont pas donné de bons résultats, et sont généralement abandonnées. Une exception est à faire cependant pour l'association de la morphine et du chloroforme : nous avons souvent remarqué que sur des femmes nerveuses une injection de 1 centigramme de morphine, pratiquée une demi-heure seulement avant l'anesthésie chloroformique rendait la période d'agitation plus courte, et l'anesthésie plus

1. Poitou-Duplessis. Arch. de méd. nav., fév. 1889, et Union méd., Paris, 1893, t. I, p. 136.

2. Reich. Wien. med. Woch., 1893, nos 23-28.

3. Hartmann et Bourbon. *Le bromure d'éthyle comme anesthésique général.* Rev. de chir., 1893, p. 701.

4. Segond. Bull. et Mém. de la Soc. de chir., 1894, p. 391.

complète et plus profonde : c'est le procédé d'ailleurs utilisé à Necker par le professeur Guyon pour obtenir l'anesthésie complète de la vessie douloureuse.

La manière d'administrer le chloroforme est bien connue ; le procédé le plus sûr est celui préconisé par Labbé et Terrier et bien exposé par Péraire[1] et par Baudouin[2] : c'est le procédé de la *chloroformisation à doses faibles et continues ;* toutes les demi-minutes, on verse sur la compresse deux à trois gouttes de chloroforme. En appliquant la compresse très exactement sur le visage de la malade, on ne dépense, pour une anesthésie même prolongée, qu'une quantité insignifiante de chloroforme.

On surveille à la fois le pouls, la pupille, la respiration, la coloration du visage.

Les malades sont endormies en dehors de la salle d'opérations, où elles ne sont amenées que lorsque l'anesthésie a été déjà obtenue. On s'assure au préalable qu'il n'existe dans la bouche aucun corps étranger, ni sur le thorax aucune cause de constriction.

Les *accidents* qui se produisent pendant la chloroformisation sont la *syncope*, dont nous reparlerons plus loin ; les *vomissements*, qu'on arrête en donnant une nouvelle dose d'anesthésique ; l'*asphyxie* par les mucosités bronchiques, par les vomissements, ou par le prolapsus de la langue contre l'orifice supérieur du larynx.

L'anesthésie est d'autant plus dangereuse qu'elle est moins complète, parce que les réflexes, conservés si la malade n'est pas endormie, peuvent amener la syncope. Aussi pour toutes les opérations en général, et spécialement pour le temps qui consiste à décoller des adhérences, à lier un pédicule, l'anesthésie doit-elle être obtenue complètement, et jusqu'à résolution.

Les *accidents consécutifs* à la chloroformisation sont surtout la conséquence d'une anesthésie prolongée ; à la suite des opérations de longue durée, de deux heures, deux heures et demie, on voit persister un état d'abattement, de shock, qui relève moins peut-être de l'acte opératoire que de l'intoxication provenant de la dose de chloroforme ingéré.

A la suite de l'administration du chloroforme, on observe en effet une *albuminurie transitoire*[3] ; chez les femmes dont les reins sont intacts, cette albuminurie n'a pas de conséquences graves. Il n'en est pas de même chez celles qui avaient antérieurement de la néphrite chronique ; ces altérations sont manifestement exagérées par l'administration du chloroforme. Aussi ces lésions contre-indiquent-elles l'emploi du chlo-

1. Péraire. Rev. de chir., 1889, p. 394.

2. Baudouin. Gaz. des hôp., 1892.

3. Patein. *De l'albuminurie consécutive aux inhalations chloroformiques.* Thèse de Paris, 1888.

roforme, et si l'opération est indispensable, doivent-elles faire préférer l'éther.

Quant aux *affections cardiaques* qui ont été considérées par certains comme une contre-indication à l'anesthésie générale, Quénu et Terrier ont montré au contraire qu'elles exigeaient une anesthésie complète et profonde : c'est le réflexe qui fait le danger, et pour supprimer le réflexe, il faut obtenir une anesthésie complète.

L'Éther a été depuis longtemps utilisé comme agent d'anesthésie générale ; il est en faveur en Amérique, en Allemagne, en Angleterre et en France à l'école de Lyon. Malgré cela, à Paris, le chloroforme était exclusivement employé. En 1896 cependant, à la suite des mémoires de Julliard, de Vallas, de Chalot, de Forgue, de Poncet, en France, de Holz, de Dreser, de Wunderlich, de Vogel, de Grossmann, de Gurlt, en Allemagne, l'anesthésie générale par l'éther a été l'objet d'une nouvelle et importante discussion à la Société de chirurgie[1]. Chaput, Ollier, Monod, Michaux, Reclus, Ricard, Poncet, Quénu, Le Dentu reconnaissent les avantages de l'éther et s'en déclarent partisans.

L'éthérisation s'obtient à l'aide du masque de Julliard, du masque de Chalot, ou du masque de Wanchester[2]. Le premier est le plus utilisé ; on verse du premier coup 25 à 30 grammes dans la cavité du masque, qu'on applique sur le visage de la malade ; au bout de quelques minutes, on renouvelle la dose. L'anesthésie est obtenue rapidement ; l'agitation manque presque toujours, surtout lorsqu'on prend soin d'habituer la malade pendant une minute environ à respirer de l'éther mélangé d'air, et on continue à verser de temps en temps de petites doses de 10 à 15 grammes d'éther. La face se congestionne et devient violacée, la respiration devient bruyante, on l'entend à distance ; le réflexe conjonctival et l'état de la pupille permettent de juger du degré d'anesthésie.

Le réveil s'effectue de dix minutes à une demi-heure après la cessation de l'anesthésie ; il n'y a pas cet état d'abattement que le chloroforme laisse presque toujours à sa suite.

Les *inconvénients* de l'éthérisation résultent pour la plupart d'une défectuosité dans l'administration de l'anesthésique ; c'est d'abord la période initiale d'agitation, qui manque, si on habitue la malade à respirer de l'éther ; c'est l'excitation post-anesthésique, la toux, qui se répète chaque fois qu'on agite ou qu'on remue le masque, ou qui d'autres fois tient à une lésion des bronches, lésion contre-indiquant l'éthérisation ; c'est encore la congestion de la face, avec cyanose, et comme conséquence l'abaissement de la température[3] : la cyanose vient de ce

1. Mercier. *L'anesthésie générale par l'éther*. Thèse de Paris, 1894, et Angelesco. Archives internationales des sciences médicales, 1896, n° 4, p. 358.

2. Vogel. Berl. klin. Woch., 1894, n° 17.

3. Angelesco. Soc. de biol., 8 décembre 1894.

que le masque est trop exactement appuyé sur le visage et obture l'accès de l'air. On a observé encore une salivation abondante, une sécrétion trachéo-bronchique intense, le tremblement, la trépidation épileptoïde.

Pendant toute la durée de l'anesthésie, la respiration s'accélère ; elle atteint son maximum à la fin du deuxième quart d'heure[1], et se maintient à ce niveau élevé (30-42) pendant toute la durée de l'anesthésie ; elle ne tombe à la normale qu'au moment du réveil.

Le pouls reste fort (90 à 140), régulier, rapide, pendant toute la durée de l'anesthésie. Enfin, dès le début de l'anesthésie, on observe un abaissement de la température, qui progresse avec la narcose ; mais l'abaissement se ralentit de plus en plus au fur et à mesure que l'anesthésie se prolonge ; il résulte de la vaso-dilatation que produit l'éther, et qui entraîne à sa suite une perte de chaleur plus prononcée que le chloroforme.

La pupille se resserre en même temps que l'anesthésie se prononce, elle se dilate lentement lorsque la malade se réveille. La dilatation brusque est d'un mauvais augure.

Après l'éthérisation, on observe comme après le chloroforme une *albuminurie* transitoire et sans importance. Cependant, même chez les néphrétiques, les reins sont moins lésés que par le chloroforme (Reindskopf, Hegar et Kaltenbach, Friedlander).

Des *paralysies post-anesthésiques* le plus souvent périphériques, portant surtout sur le plexus brachial et en particulier sur le nerf radial, ont été observées à la suite de l'éthérisation ; on les a vues aussi après la chloroformisation . Elles n'ont aucun rapport avec l'anesthésique utilisé, mais résultent de l'attitude que prend la malade ou qui lui est imposée (élévation des bras, etc.) ; il en résulte des compressions des nerfs du plexus brachial ou du nerf radial dans la gouttière de torsion[3], ou peut-être plutôt la distension du plexus brachial.

Comparé au chloroforme, l'éther présente sur ce dernier des avantages très réels, qui se manifestent surtout en ce qui concerne la syncope.

D'après Dastre[4] et Duret[5] trois sortes de syncopes peuvent se produire au cours de l'anesthésie générale : la *syncope primitive* (ou laryngo-réflexe), qui se produit au début de l'anesthésie, avant

1. Angelesco. *La respiration et le pouls dans l'anesthésie par l'éther*. Merc. méd., 1895, n° 22.

2. Kron. Berl. klin. Woch., 17 déc. 1894. — Budinger. Arch. f. klin. Chir., 1894, vol. XLVII, p. 65. — Placzer. Berl. klin. Woch., 1895, p. 286. — Vautrin, Rev. méd. de l'Est, 1894, n° 3.

3. Angelesco. *Accidents post-anesthésiques*. Presse méd., 1896, p. 233, et Moret. *Des paralysies post-anesthésiques*. Thèse de Paris, 1898.

4. Dastre. *Les anesthésiques*. Rev. des Sc. méd., t. XVII, 1881.

5. Duret. *Des contre-indications à l'anesthésie chirurgicale*. Thèse de Paris, 1880.

qu'elle ne soit complète : le cœur s'arrête en même temps que la respiration ; la *syncope secondaire* (ou bulbaire), qui se produit pendant l'anesthésie : le cœur s'arrête avant la respiration ; la *syncope tertiaire* (ou par intoxication), qui se produit dans les longues anesthésies : l'arrêt de la respiration précède l'arrêt du cœur.

L'éther a d'abord sur le chloroforme cet avantage de ne jamais exposer à la syncope primitive et d'exposer beaucoup moins à la syncope secondaire. Quand celle-ci d'ailleurs se produit avec l'éther, la respiration s'arrête avant le cœur ; cet arrêt n'est pas subit, mais progressif, on peut y remédier facilement. Avec le chloroforme, au contraire, l'arrêt du cœur précède celui de la respiration : il est plus difficile d'y remédier (Angelesco).

Par contre, l'éther plus que le chloroforme expose à la syncope tertiaire ; mais pour qu'elle se produise, il faut une dose considérable d'anesthésique, il faut une véritable intoxication.

Cependant l'éther a ses *contre-indications*, et il est très important de ne pas les méconnaître.

L'éther est contre-indiqué chez les *enfants*, chez les femmes *emphysémateuses* ou *bronchitiques ;* les *affections de l'appareil respiratoire et la pleurésie* constituent également des contre-indications à son emploi, il pourrait aggraver ces affections. Enfin, chez les malades en *hypothermie*, dans les péritonites, dans les obstructions intestinales post-opératoires, l'éther est également contre-indiqué, à cause de l'abaissement de température qu'il produit.

Enfin l'anesthésie générale est contre-indiquée chez les malades trop anémiées, cachectiques ou affaiblies ; si l'opération est indispensable dans ces cas, il faut ou remonter la malade avant l'intervention par des injections de sérum, ou se contenter, même pour la laparotomie, de l'anesthésie locale, ainsi que nous l'avons fait plusieurs fois.

ARTICLE III. — THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

1° Médicaments utérins.

Ergot de seigle. — C'est le mycélium d'un champignon, du *claviceps purpurea ;* on l'appelle seigle ergoté.

On l'emploie sous forme de poudre ou d'extrait, à l'état d'ergotine ou d'ergotinine (Tanret).

En dehors de son action sur le cœur et sur les vaisseaux périphériques, l'ergot agit surtout sur les fibres musculaires lisses dont il détermine la contraction. L'action de l'ergot sur l'utérus, action ecbolique est d'autant plus marquée que l'utérus est plus riche en fibres musculaires ; c'est au terme de la grossesse, que cette action arrive à son maximum.

Applications. — L'ergot possède une action hémostatique puissante, mais cette action est particulièrement efficace dans les *hémorrhagies utérines* post-partum. En dehors des suites de couches, l'ergot réussit encore, bien que la contraction utérine n'intervienne plus avec autant de force pour se combiner avec la contraction vasculaire. L'ergot détermine des contractions douloureuses de la matrice qui suffisent pour arrêter les hémorrhagies. Ces contractions douloureuses sont toujours passagères, et elles se produisent toujours quel que soit l'état de l'utérus.

Aujourd'hui, on prescrit l'ergotine de préférence à la poudre d'ergot, si rapidement altérable. Les doses doivent être faibles au début ; si elles sont insuffisantes, elles seront augmentées et renouvelées à intervalles réguliers jusqu'à production de leur effet.

Dans les *états congestifs chroniques de l'utérus avec augmentation de volume,* on emploie également avec succès l'ergot de seigle ; l'usage doit être un peu prolongé. Le mode d'action est le même ; la contraction des petits vaisseaux utérins et même la contraction du muscle lui-même amènent la décongestion.

L'ergot combat encore l'aménorrhée, la leucorrhée qui s'accompagne d'un léger écoulement sanguin. Mais dans tous ces états, l'ergot n'est qu'un médicament symptomatique, et il faut avant tout se préoccuper de la cause de ces désordres.

On a cru pouvoir réduire le volume d'un fibrome (Hildebrandt), grâce aux contractions que l'ergot détermine dans l'utérus. Les hautes doses ont des inconvénients sérieux. Il vaut mieux s'en tenir aux petites doses longtemps prolongées pour agir sur les vaisseaux et amener une contraction modérée de l'utérus. Même dans ces conditions, le bénéfice est illusoire et seulement apparent.

Mode d'administration. — C'est aux injections sous-cutanées d'ergotine (0,50 centigrammes et 4 grammes par jour) qu'on donne généralement la préférence. Les piqûres sont faites sur la paroi abdominale au voisinage de l'ombilic, parce qu'elles entraînent moins de douleur. La solution dont on se sert est la suivante :

Ergotine	2 grammes
Glycérine	15 —
Hydrolat de laurier-cerise	15 —

Chaque seringue contient 0,06 d'ergotine.

On peut aussi se servir de l'ergotinine (dose 1 milligramme) suivant la formule de Tanret :

Ergotinine	0,01 centigramme
Acide tartrique	0,02 —
Eau-de-laurier-cerise	10 grammes.

Chaque seringue contient 1 milligramme.

Gossypium herbaceum. — Comme succédané de l'ergot de seigle, Prochownick a préconisé la racine de *gossypium* connue à tort comme remède abortif.

Il l'a employée contre les hémorrhagies de toute sorte, après l'avortement, par exemple, alors que l'hémorrhagie avait persisté malgré l'extraction des débris de membranes. Le gossypium a arrêté aussi d'une façon remarquable des hémorrhagies utérines provenant de myomes. Prochownick a même vu au bout d'un à deux mois les myomes diminuer de volume comme avec l'ergotine.

Prochownick se sert d'une infusion de 3 à 10 grammes dont il donne une cuillerée à thé toutes les demi-heures ; l'infusion doit être fraîche.

La racine de gossypium ne peut être cependant comparée à l'ergot de seigle au point de vue de l'intensité des contractions qu'elle provoque et de son action hémostatique. Pour produire des effets d'égale intensité, il faudrait employer des doses beaucoup plus fortes et pendant beaucoup plus longtemps.

Sabine. — On a attribué des propriétés abortives à une espèce de genévrier (*juniperus sabina*) qui croît principalement dans les contrées méridionales de l'Europe et dont les feuilles contiennent un suc isomère de la térébenthine, c'est la *sabine*.

La sabine est un poison stupéfiant et convulsivant du système nerveux ; elle détermine en même temps une vive irritation, qui se traduit par une congestion intense de tous les viscères. La congestion des trompes et des ovaires n'est qu'un cas particulier de cette action congestive qui porte sur tous les organes ; quant à son action excito-motrice sur l'utérus, elle n'est pas démontrée et n'est admise que par un petit nombre d'auteurs.

La sabine n'est plus employée aujourd'hui qu'à titre d'emménagogue bien que cette propriété lui ait été contestée par Gendrin, Aran, Beau, Hamelin. Cependant, il n'est pas douteux que la sabine ne possède réellement la propriété de rétablir les règles au moins dans certaines conditions bien déterminées.

On la prescrit surtout dans l'aménorrhée liée à l'atonie générale et locale ; par son action vasculaire et congestionnante, elle stimule une fonction languissante : elle est contre-indiquée toutes les fois que l'aménorrhée est liée à un état congestif des organes génitaux.

Les préparations utilisées sont, d'abord : la poudre (0,50 à 1 gramme par jour), dont l'action est très infidèle, parce que la quantité du principe actif varie dans de grandes proportions : l'infusion qui se fait avec 1 à 5 grammes de feuilles fraîches par litre d'eau, édulcorée avec un sirop. Le tout se prend par tasses dans le courant de la journée. Cette infusion peut d'ailleurs se faire plus concentrée.

Enfin l'huile essentielle est employée à la dose de 2 à 20 gouttes en

pilules ou dans une potion. Habituellement elle est associée à l'essence de rue en quantité moitié moindre ; et pour masquer le goût on ajoute de l'essence de menthe ou d'anis.

La Rue. — La rue (*ruta greavolens*) était connue des anciens qui lui attribuaient des propriétés abortives et anti-aphrodisiaques ; l'usage de ce médicament est à peu près complètement tombé en désuétude.

A faibles doses, la rue favorise l'apparition des règles, lorsqu'elle est donnée aux approches de la période menstruelle, par suite de l'excitation qu'elle produit sur l'appareil musculaire utéro-ovarien. S'il s'agit d'hémorrhagies passives, la contraction provoquée peut arrêter l'écoulement sanguin. A doses plus considérables, la rue possède une action stupéfiante sur le système nerveux ; enfin, lorsqu'il s'agit de doses toxiques, on observe des troubles graves, de l'irritation gastro-intestinale, et l'avortement, qui ne se produit qu'après plusieurs jours d'usage. Des doses considérables amèneraient des contractions très énergiques de l'utérus sans congestion. Mais en même temps les troubles fonctionnels de divers appareils sont tels que l'avortement semble représenter le terme ultime du syndrome produit par le toxique.

La rue serait surtout indiquée dans l'aménorrhée liée à la torpeur de l'appareil utéro-ovarien, lorsque, par exemple, l'aménorrhée ne retentit pas sur l'économie entière, qu'elle ne provoque pas de troubles généraux.

Enfin la rue peut être employée après l'accouchement pour favoriser l'involution utérine.

Mode d'administration. — La poudre est employée à la dose de 10 centigrammes à 2 grammes, soit seule, soit associée à d'autres substances réputées emménagogues, telle que la sabine comme par exemple dans la formule que voici :

Poudre de rue . . . . . } ãã 0,50
Poudre de sabine. . . . . }
Sucre en poudre.

Pour un paquet, un par jour.

L'infusion se prépare avec 1 à 5 grammes de feuilles pour un litre d'eau, qu'on prend par petites tasses dans la journée, convenablement sucrée.

L'essence de rue obtenue par la distillation des feuilles fraîches s'emploie aux doses de 2 à 10 gouttes dans une potion ou dans un verre d'eau sucrée ; on ajoute une à deux gouttes d'essence de menthe pour masquer le goût.

Apiol. — C'est un liquide jaunâtre, huileux, non volatil, plus lourd que l'eau, que MM. Joret et Homolle ont retiré de la graine du persil,

dont il représenterait le principe actif. Joret et Homolle l'ont employé avec succès contre l'aménorrhée et la dysménorrhée, lorsque les troubles de la menstruation paraissent relever d'une atonie nervo-vasculaire du système génital.

Des recherches entreprises ultérieurement par MM. Mourgue et Laborde sur l'action physiologique de quelques principes immédiats du persil, il résulterait que l'apiol agit d'une façon élective, par l'intermédiaire du système nerveux, sur le système circulatoire ; il détermine des congestions vasculaires et excite la contractilité de la fibre musculaire lisse, et surtout de la vessie, des intestins et de la matrice chez la femelle ; si bien que chez cette dernière en gestation (femelle de cobaye) on provoque l'accouchement prématuré avec ou sans la mort de l'animal, selon la dose. Chez le mâle, il y a une action congestive réelle (érection) sur les organes génitaux (action aphrodisiaque). Cet essai expérimental semble bien expliquer les effets de l'apiol sur la menstruation.

Ainsi se trouvent confirmées les anciennes données empiriques sur l'action aphrodisiaque et emménagogue du persil et de ses principes.

L'apiol s'administre à la dose de 15 à 20 centigrammes matin et soir dans une capsule gélatineuse.

Armoise. — L'armoise (*artemisia vulgaris*) doit ses propriétés à l'essence qu'elle renferme. On l'emploie en infusion, mais il existe en outre un grand nombre de préparations pharmaceutiques : essence, macération vineuse, hydrolat, extrait (2 à 4 grammes), poudre (2 à 8 grammes), infusion (10 grammes p. 1000).

L'armoise a toujours joui de la réputation de combattre l'aménorrhée. Elle paraît exercer une action élective sur le système génital, probablement par l'intermédiaire des centres nerveux et vaso-moteurs. En fait, sa réputation est bien justifiée et il n'est pas douteux qu'elle facilite l'éruption des règles et combatte souvent avec quelque succès les troubles nerveux qui les accompagnent.

Anémone pulsatile. — L'anémone est douée de propriétés emménagogues. Dans certaines régions de l'Allemagne, les femmes administrent, dans le but de faciliter ou de provoquer les règles, l'infusion vineuse de pulsatile noire.

Aujourd'hui, on a préconisé contre la dysménorrhée l'extrait alcoolique à la dose de 40 gouttes, quatre jours avant les règles. Si la menstruation se produit, on cesse le traitement pendant trois ou quatre jours, puis on le reprend les trois à quatre jours suivants. On a encore donné l'extrait alcoolique d'anémone, dans la chlorose, dans les névralgies ovariennes, la métrite chronique ou l'inflammation des annexes.

Millefeuille. — A côté de l'armoise, on peut citer comme emménagogue la millefeuille (*achillea millefolium*), qui appartient à la même famille. On a rapporté un certain nombre d'observations heureuses concernant des aménorrhées d'origine tuberculeuse qui ont disparu à la suite de l'administration de ce médicament.

On emploie les sommités fleuries à la dose de 10 grammes pour 500 grammes d'eau en infusion.

Safran. — L'action emménagogue du safran a été citée par tous les auteurs. Mais les exagérations dont ont fait preuve sur ce point les anciens médecins, ont été remplacées de nos jours par des appréciations plus sceptiques, mais peut-être plus vraies. On a reconnu son infidélité. Il n'est cependant pas douteux que le safran ne possède une telle propriété, qui serait mise à profit avec plus de succès si l'on connaissait mieux ses indications. Des tentatives sur ce point ont été faites par Delioux de Savignac, qui attribuait son efficacité à la disparition de l'état spasmodique général ou local. Le safran provoquerait le retour des règles par un mécanisme inverse de celui d'autres emménagogues, tels que l'armoise, la rue, l'apiol, et serait indiqué lorsque les règles sont supprimées par hyperexcitabilité du système nerveux.

Dans la dysménorrhée douloureuse, il agit encore comme calmant et antispasmodique.

Le safran, comme emménagogue, se donne à la dose de 1 à 4 grammes en infusion ; on emploie encore l'essence à la dose de 5 à 6 gouttes. La teinture est usitée à la dose de 4 à 20 grammes.

Indigo. — L'action emménagogue de l'indigo a été indiquée par les médecins américains, par L. Gount et par J.-L. Jones, qui se sont servi de cette substance avec succès dans plusieurs cas.

Dans un cas cité par Jones, il s'agissait d'une jeune femme de vingt ans ayant sans cause apparente une suppression des règles datant de cinq mois. Avec l'indigo les règles se sont rétablies régulièrement. Jones s'est servi depuis de l'indigo dans quatorze cas avec un seul insuccès. Dans ce dernier cas, il s'agissait d'une grossesse. Pendant l'emploi du médicament, l'orifice utérin s'était un peu ramolli et admettait facilement l'extrémité du doigt.

Jones [1] a recommandé comme un excellent emménagogue l'indigo pulvérisé, à la dose de 2 à 3 grammes, ou l'extrait concentré de 30 à 70 centigrammes, trois fois par jour. On doit y ajouter du sous-nitrate de bismuth, parce que le médicament provoque souvent des vomissements.

Permanganate de potasse. — L'action emménagogue du perman-

1. Jones. Med. and Surg. Report, 8 août 1891.

ganate de potasse a été mise en évidence par les observations de W. Stephenson, professeur à l'Université d'Aberdeen, qui a relevé dans l'espace de trois ans 105 cas dans lesquels cette substance a donné des résultats certains. Le médicament était administré sous forme de pilules de 10 centigrammes, jusqu'à 6 pilules par jour après les repas. Quelques malades ont suivi le traitement pendant deux ou trois mois. L'action avantageuse du permanganate sur l'aménorrhée ne serait pas douteuse. Voici d'ailleurs les résultats obtenus par W. Stephenson. Sur 22 cas d'aménorrhée, la menstruation a été rétablie dans 12 ; dans 2 cas, le résultat ne fut que temporaire ; dans 8 il fut complètement nul. Sur 10 cas d'aménorrhée primitive ou de menstruation défectueuse, les résultats furent excellents dans 6. Le médicament sembla raccourcir les périodes intermenstruelles dans 5 cas sur 12, dans lesquels il y avait de longs retards. Dans 18 cas, les souffrances qui accompagnaient la dysménorrhée étaient notablement calmées.

Une autre propriété du permanganate est d'avoir une action notable sur la leucorrhée. Dans la plupart des cas, la céphalalgie liée à la menstruation ou aux troubles menstruels est supprimée ou au moins très diminuée.

Son action est due à la modification de l'état constitutionnel qui donne lieu aux troubles menstruels. W. Stephenson pense que le manganèse agit sur le système vaso-moteur comme tonique. Chez les jeunes filles dont la circulation est languissante, les extrémités et la face légèrement bleuâtres, et qui, sans être anémiques, sont apathiques, le permanganate augmenterait l'énergie, stimulerait la circulation et ferait baisser le poids corporel en soustrayant de l'eau au sang. En résumé, le permanganate de potasse semble agir surtout sur les centres vaso-moteurs qui commandent la circulation de l'appareil génital.

Aloès. — Parmi ses différentes propriétés, l'aloès possède entre autres celle de congestionner le rectum et les vaisseaux hémorrhoïdaux, et en général tous les vaisseaux du petit bassin, et par conséquent de l'utérus et des ovaires. Sa vertu emménagogue est connue depuis longtemps.

L'aloès sera donc indiqué dans tous les cas où l'aménorrhée est liée à un état anémique de l'appareil utéro-ovarien ou à une fluxion viscérale, à la congestion du foie, du poumon, etc.

La chlorose est très souvent accompagnée d'aménorrhée et de constipation ; dans ces cas, l'aloès à petites doses a le double avantage de jouer le rôle de laxatif et de ramener la fluxion dans l'appareil utéro-ovarien.

De même l'aménorrhée accompagne souvent une affection viscérale chronique, la tuberculose pulmonaire par exemple. Dans ces cas, l'aloès peut rétablir au moins temporairement les règles. Mais on se

demande si cette action offre en fin de compte un résultat utile, et si en ramenant le flux périodique on n'exagère pas l'anémie des malades.

Quant à l'action attribuée à l'aloès sur la contractilité utérine, elle est nulle ; en tout cas elle n'est pas directe. Mais il se peut qu'une violente irritation déterminée sur le gros intestin produise à distance une excitation plus ou moins vive de l'utérus. Ainsi s'explique l'erreur qui consiste à faire de l'aloès un ecbolique.

L'aloès employé comme emménagogue a été prescrit avec succès sous forme de poudre ou pilule (0,05 à 0,25).

Hydrastis canadensis. — On retire de l'hydrastis canadensis différents principes actifs qui ne sont pas encore parfaitement déterminés.

Le premier qui chercha à déterminer la composition chimique de cette plante vivace fut Alfred Burnand, de Philadelphie. Il y reconnut entre autres un corps particulier azoté, cristallisable, pour lequel il proposa provisoirement le nom d'*hydrastine*, supposant qu'il s'agissait d'un alcaloïde que Dyson Perrins, de Londres, a obtenu plus tard à l'état de pureté.

Outre ce principe, l'hydrastis contient, d'après les recherches de Raffinesque, Kemp, Fleitmann, un autre alcaloïde appelé *berbérine*, qu'on retrouve aussi dans beaucoup d'autres plantes.

L'étude physiologique du médicament a été faite par Fellner, dans le laboratoire du professeur Bach, de Vienne. Cet auteur a démontré que la solution de phosphate de berbérine à 1/100 et la solution de chlorhydrate d'hydrastine au 1/10 déterminent des effets sensiblement identiques.

Introduite chez l'animal en injections sous-cutanées, cette substance détermine des contractions très évidentes dans les vaisseaux et dans les muscles de l'utérus.

Cette action vasculaire en a fait un succédané fort utile de l'ergot de seigle, qu'il remplace avec avantage, surtout dans les métrites hémorrhagiques, les déplacements utérins avec hémorrhagie, dans les ménorrhagies chez les jeunes filles, dans les métrorrhagies puerpérales, ainsi que dans celles qui accompagnent la périmétrite.

Les doses ordinaires sont de 15 à 20 gouttes de teinture prises trois à quatre fois par jour dans un peu d'eau. Le phosphate de berbérine et le chlorhydrate d'hydrastine ont été employés aux doses de 5 à 8 centigrammes de chaque par jour.

Parmi les dérivés de l'hydrastis se trouve l'*hydrastinine*, étudiée par Falk et formée, comme l'ont vu Freund et Will, de l'hydrastine par oxydation.

Dans les hémorrhagies, l'hydrastine est très utile lorsqu'on ne constate pas de lésions locales. Dans la dysménorrhée congestive, la menstruation s'effectue sous son influence, sans phénomènes congestifs, et

les règles sont moins longues. Les résultats sont également bons dans les métrorrhagies chez les jeunes filles. Dans tous les cas que Falk a observés, la menstruation se produisait tous les quinze jours ; l'hydrastinine abrégea la durée de la menstruation et augmenta les intervalles qui comprenaient cinq semaines à cinq semaines et demie.

Karl Abel[1] a vu des résultats favorables seulement après les injections sous-cutanées d'hydrastinine. Celles-ci, employées comme préventives, sont faites de une à quatre fois par semaine à la dose de 5 à 10 centigrammes ; mais pendant l'hémorrhagie on injecte chaque jour 10 centigrammes. Abel a trouvé que l'hydrastinine longtemps employée agit aussi bien dans les hémorrhagies avec lésion (endométrite, métrite) que dans les hémorrhagies sans lésion. Dans trois cas de myome utérin, l'action favorable n'a pas été meilleure qu'avec le traitement ergoté.

Viburnum prunifolium. — Ce médicament a été introduit dans la thérapeutique par Phares, qui lui a reconnu des propriétés astringentes, diurétiques, toniques et antispasmodiques. Le premier, il a insisté sur son utilité pour combattre les dysménorrhées et comme préventif dans les avortements. En France, il a été surtout étudié par M. Auvard et par Monclar.

Le viburnum prunifolium a été employé à titre de sédatif utérin, pour calmer les douleurs de la dysménorrhée membraneuse toutes les fois que celle-ci ne reconnaît pas quelque obstacle mécanique pour cause.

Bates et Jenks l'ont employé avec succès pour combattre les métrorrhagies de la ménopause. Son emploi paraît surtout indiqué pour calmer les douleurs qui résultent de la contraction des fibres lisses. C'est en effet dans les tranchées utérines, dans les coliques intestinales, que le viburnum paraît avoir fourni les meilleurs résultats.

C'est à ce titre qu'on a pu le substituer à l'opium pour prévenir l'avortement et combattre l'irritabilité du muscle utérin dans les fausses couches imminentes.

De même le viburnum a été employé avec succès pour combattre les tranchées utérines consécutives à l'accouchement, alors que ces contractions douloureuses ne dépendent pas de la rétention de caillots ou de membranes.

Trois préparations surtout sont employées : l'extrait fluide, l'extrait mou et la teinture. Auvard a expérimenté surtout la teinture qui peut être donnée à la dose de 100 à 150 gouttes en vingt-quatre heures. On l'associe volontiers à la piscidia :

Teinture de viburnum prunifolium . . . . . } ââ 30 grammes.
Teinture de piscidia . . . . . }

XXX à XL gouttes par jour.

1. Abel. Berl. klin. Woch., 1892, 3.

Le viburnum a l'avantage sur l'opium de n'être pas toxique et de ne pas constiper.

Piscidia. — On attribue à la piscidia des propriétés hypnotiques très manifestes. La piscidia est un analgésique ; la suppression de la douleur expliquerait la production du sommeil.

La piscidia agit sur le système nerveux central, sur les centres gris bulbaires et médullaires ; de là les troubles cardiaques et pulmonaires, et l'exagération des réflexes.

La piscidia est utilisée en raison de ses propriétés calmantes dans tous les états d'éréthisme nerveux compliquant les diverses maladies organiques. C'est à ce titre qu'elle rend des services dans les troubles nerveux accompagnant les maladies de l'appareil utéro-ovarien, dans la dysménorrhée, et dans ces conditions Huchard l'associe au viburnum.

On lui reconnaît comme principal avantage de ne pas causer de troubles gastriques comme l'opium.

La poudre se prescrit à la dose de 2 à 4 grammes par jour en deux ou trois doses dans la journée.

L'extrait fluide se donne à la dose de 2 à 6 grammes dans du sirop.

La teinture alcoolique préparée au cinquième s'administre dans une potion à la dose de 40 à 50 gouttes par jour.

Belladone. Cannabis indica. — La belladone et le chanvre indien exercent une action sédative très notable sur l'utérus lorsqu'ils sont introduits par le rectum. D'ailleurs ces médicaments déterminent plutôt l'exonération que la constipation.

Dans les affections pelviennes, le *cannabis indica* possède une action sédative comparable à celle de la belladone. Il est indiqué dans les affections douloureuses des ovaires et des organes du petit bassin. En outre, il permet de combattre efficacement les troubles nerveux et notamment la céphalalgie qui relèvent des affections pelviennes.

A la puberté, la menstruation est souvent douloureuse : il existe des troubles variés du côté des organes du petit bassin, et il n'est pas rare de voir les premières règles suivies de troubles nerveux et de symptômes d'affaiblissement. On parvient à diminuer les hémorrhagies, la faiblesse, en atténuant l'excitation nerveuse qui accompagne la période menstruelle. Cette indication est remplie par la belladone et le cannabis que l'on emploie quelques jours avant l'époque présumée des règles.

Les mêmes effets sont obtenus dans les douleurs ovariennes et les troubles divers qui accompagnent la ménopause. Farlow recommande de prescrire 1 à 2 centigrammes d'extrait de belladone et d'extrait de cannabis en suppositoires rectaux dont on se sert seulement la nuit, quelquefois le matin après avoir vidé le rectum par un lavement. Certaines malades ne peuvent pas supporter plus de 5 à 7 milligrammes d'extrait de belladone même par le rectum.

Stypticine. — La stypticine du chlorhydrate de cosarmine est un sel qui résulte du dédoublement de la nicotine oxydée : c'est une poudre cristallisée, jaunâtre, facilement soluble dans l'eau. Ses propriétés chimiques et thérapeutiques sont très analogues à celles de l'hydrastine.

Préconisée en Allemagne par Gottschalk, Garteg, Falk ; en France par Lavialle et Reyssen, en Italie par Passi et Paoletti, cette préparation vient de donner, entre les mains de Nassauer, Martin Freund [1] et Boldt [2] des résultats tout à fait remarquables.

D'après ces différents auteurs, la stypticine se montrait efficace dans les métrorrhagies relevant des causes les plus diverses, ce qui n'implique pas qu'elle doive être regardée comme une panacée anti-hémorrhagique.

Elle peut combattre n'importe quelle métrorrhagie ; mais elle est surtout efficace contre les ménorrhagies qui s'observent chez les femmes affligées d'annexites ; son action est assez incertaine dans le cancer de l'utérus ; quant aux fibro-myomes, elle réussit très souvent à arrêter les hémorrhagies qui les accompagnent, mais, souvent aussi, elle échoue plus ou moins complètement.

La stypticine s'administre en injections sous-cutanées, en dragées ou en capsules gélatinées.

Pour les injections, on se sert de la solution suivante :

Stypticine	1 gramme.
Eau distillée.	10 —

Le contenu d'une seringue de 1 centimètre cube représente 10 centigrammes de substance active ; dose, 1 à 2 seringues dans les vingt-quatre heures, ce qui équivaut à 20 centigrammes de stypticine. Ces injections sont ordinairement bien supportées, elles ne sont pas douloureuses, ne provoquent ni abcès ni accidents d'intolérance.

La stypticine s'administre en dragées de 5 centigrammes. Dose : de 4 à 6 dragées par jour.

Enfin, au lieu de dragées, on pourra prescrire des capsules au nombre de 5 (25 milligrammes chaque) par jour.

En résumé, la stypticine est un très bon médicament, capable de rendre de grands services aux malades qui ont employé en vain les autres anti-hémorrhagiques connus.

Simulo. — C'est une plante de la famille des capparidacées. Elle jouit de propriétés antiscorbutiques et stimulantes, mais surtout de propriétés antispasmodiques et calmantes, ce qui l'a fait employer avec avantage dans l'hystérie et l'épilepsie où elle remplace avantageuse-

1. Martin Freund. *Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie*, 1899, vol. IX, n° 3, p. 353.

2. Boldt. *Der Frauenarzt*, 1899, n° 160, p. 153.

ment les bromures en cas de contre-indication de ces derniers. Mais le simulo a d'abord été préconisé dans les premières phases de la salpingo-ovarite par Poulet. Nous l'avons nous-même employé avec avantage. Le simulo est plus particulièrement indiqué dans la salpingo-ovarite qui survient chez les hystériques après les règles. Son emploi précoce, dès les premiers jours de la maladie a permis parfois d'obtenir une grande amélioration. L'efficacité du simulo est assez bien établie par la comparaison avec les autres médicaments employés dans les mêmes conditions. Sous l'influence du médicament, la fièvre tombe, le pouls est moins fréquent, le météorisme se dissipe et les douleurs très pénibles disparaissent souvent d'une façon définitive. La résolution de l'ovarite sous l'influence du simulo s'est manifestée plusieurs fois dès le cinquième ou le sixième jour de la maladie, d'ordinaire vers le huitième jour (Poulet).

La dose de la teinture est de 3 à 4 grammes par jour. On emploie encore l'extrait fluide de 9 à 14 grammes trois fois par jour. Les pilules se font avec les fruits dont on prescrit une dose d'un gramme par jour environ.

Opium. — L'opium en gynécologie répond à deux indications : calmer la douleur, arrêter ou tout au moins modérer les contractions des organes contenant des fibres lisses.

1° Les propriétés calmantes de l'opium sont utilisées dans toutes les affections douloureuses du petit bassin, partout où il y a douleur et inflammation. Au contraire dans les affections névralgiques qui sont momentanément atténuées par les injections de morphine, on aura un mieux plus durable en s'adressant aux analgésiques proprement dits, notamment à l'antipyrine.

2° Comme amyosthénique, l'opium ne rend pas moins de services dans le traitement des affections utérines. Il détermine le repos des organes tout comme le séjour au lit le favorise. Dans les affections dysménorrhéiques, la contraction est un des facteurs de la douleur, et l'opium réussit ici surtout parce qu'il arrête les contractions douloureuses et l'éréthisme nerveux qui accompagne la menstruation douloureuse.

Antipyrine. — D'après Liecki, assistant à Lemberg-Hospital (Galicie) l'antipyrine a une action particulière sur l'utérus et est un des meilleurs moyens à recommander pour diminuer les douleurs du travail. Il prescrit ce médicament à l'intérieur à la dose de 1 gramme, répété toutes les deux heures si le besoin se fait sentir. Après chaque dose, les douleurs cessent sans que les contractions soient plus lentes ni moins énergiques. Les malades sentent seulement les douleurs accompagnant le passage de la tête à travers le canal génital ; mais ces douleurs sont bien moindres que celles éprouvées aux précédents accouchements.

L'action analgésique de l'antipyrine dans les accouchements fut essayée avec succès par Imbert de la Touche (de Lyon) et par Fauchon, d'Orléans. Ces deux derniers associent à l'antipyrine une certaine dose de cocaïne. Auvard soumit ensuite cette méthode à l'épreuve et employa pour injections sous-cutanées la solution suivante :

Antipyrine	7 gr. 50
Chlorhydrate de cocaïne	0 gr. 10
Eau	20 grammes.

elle renferme un peu moins de 30 centigrammes d'antipyrine par seringue de Pravaz.

Le résultat n'a pas été conforme à son attente et, dans la plupart de ses observations, les effets notés furent à peu près nuls.

On a remarqué cependant que l'antipyrine employée contre les tranchées utérines avait l'avantage de calmer parfois les douleurs sans empêcher les contractions de se produire.

2° Du traitement hydrothérapique dans les affections gynécologiques.

Parmi les méthodes thérapeutiques pour ainsi dire naturelles, l'hydrothérapie occupe un rang élevé. L'application externe de l'eau développe des actions physiques et mécaniques qui portent sur le système nerveux, la circulation et les fonctions de calorification. Les résultats que procure le traitement hydrothérapique découlent de ces divers modes d'action. C'est à ce titre que l'hydrothérapie rend de grands services dans les affections gynécologiques.

L'hydrothérapie a en outre l'avantage de modifier des associations morbides fonctionnelles, qui gênent le diagnostic et le pronostic ; elle dissipe certains symptômes pénibles qui par leur gravité apparente ou réelle tiennent la première place dans l'ensemble symptomatique. Mais pour faire une application fructueuse de l'hydrothérapie, il faut en rechercher les indications, après avoir dégagé les éléments morbides auxquels elle s'adresse et avoir reconnu leur origine.

Les éléments symptomatiques contre lesquels on peut lutter par l'hydriatrie sont représentés principalement par les troubles de la fonction menstruelle. *A l'âge de la puberté*, l'hydrothérapie constitue un moyen thérapeutique précieux pour régulariser les fonctions menstruelles. Il en est de même à l'époque de la *ménopause :* l'hydrothérapie permet de dissiper les troubles nerveux ou circulatoires très variés que détermine la suppression définitive des menstrues ; et, d'autre part, elle stimule les fonctions nerveuses et la circulation de la peau. Elle constitue donc un moyen hygiénique et thérapeutique à la fois.

Dans la période d'activité génitale, l'hydrothérapie est indiquée dans une foule de circonstances.

La question de savoir si l'hydrothérapie doit être administrée pendant les règles doit tout d'abord être élucidée.

Fleury s'était préoccupé de cette question et voici comment il l'avait résolue. Dans l'état normal, l'écoulement menstruel n'a subi aucune modification par l'hydrothérapie.

Dans l'état morbide, l'écoulement menstruel a été ramené à ses conditions physiologiques et s'est régularisé, devenant plus abondant s'il avait diminué ; moins abondant s'il avait augmenté outre mesure ; facile, s'il était accompagné de douleurs plus ou moins vives ; régulièrement périodique, s'il était devenu irrégulier.

Les douches froides exercent, d'après cet auteur, une influence directe sur l'écoulement menstruel, en agissant sur la circulation générale et locale, car les modifications ont lieu avant qu'un changement notable soit survenu dans la maladie (chlorose, affection utérine, etc.) à laquelle se rattachait le dérangement de la menstruation.

La menstruation régulière ne subit aucune modification sous l'influence de douches générales, prises pendant l'écoulement menstruel, et uniformément, également répandues sur toute la surface du corps. Au contraire la menstruation insuffisante devient plus abondante par l'administration de douches dirigées sur le bassin et les membres inférieurs.

D'un autre côté on diminue la menstruation trop abondante, par les douches révulsives dirigées sur la partie supérieure du tronc et les membres thoraciques.

Les hémorrhagies liées à l'anémie ont cessé, dit Fleury, avant qu'un changement notable soit survenu dans la maladie générale ; mais des faits bien plus remarquables se sont produits, des métrorrhagies liées à une lésion organique locale, à un polype utérin, à une tumeur de l'ovaire, ont cessé par la seule influence des douches révulsives avant toute modification opérée dans la cause locale.

En général, si la femme n'est pas nerveuse et ne réagit pas trop fortement à l'eau froide, l'hydrothérapie appliquée avec ménagement peut donc être continuée même pendant les règles. Dans toute autre condition, il est prudent d'attendre un ou deux jours après la fin des règles. A plus forte raison, il ne faudra pas choisir ce moment pour inaugurer un traitement par l'eau froide. S'il existe une certaine impressionnabilité, on suspendra les douches et les ablutions, ou bien on les donnera plus courtes et avec de l'eau froide.

Dans beaucoup de cas, on peut reprendre le traitement hydrothérapique avant la disparition complète des règles, lorsque celles-ci sont trop prolongées. Il s'agit alors souvent d'une congestion utérine que la douche combat très efficacement, lorsqu'elle est employée à la fin des périodes.

Aménorrhée. — Lorsque l'aménorrhée est liée à une maladie orga-

nique grave, comme la tuberculose au début, le traitement hydriatique, surtout l'eau froide, est formellement contre-indiqué. Rétablir les règles dans ces conditions, ce serait ajouter à toutes les causes d'affaiblissement un nouvel élément.

Dans l'aménorrhée des chlorotiques au contraire, on retirera toujours de grands bénéfices du traitement hydrothérapique.

Suivant les cas, on recherche tels ou tels effets que procure l'eau froide. C'est ainsi que dans l'aménorrhée de la chlorose, on recherche la tonification de l'organisme : c'est l'action excitante de l'eau froide qu'il faudra mettre en jeu ici. A cet effet, on emploiera les douches puissantes d'eau froide à 8 ou 10° possédant une grande force de percussion. Les douches mobiles en jet ou en pluie, les douches verticales en colonne remplissent ces indications. La douche en jet doit être dirigée très rapidement sur tout le corps, mais en revenant plus longtemps sur les reins, le siège et les membres inférieurs.

Leur durée sera proportionnée à la puissance de réaction de la patiente. Au début, s'il s'agit de femmes débilitées, affaiblies, les douches ne devront pas durer plus de quelques secondes, et ce n'est qu'au bout d'un certain temps qu'on pourra les prolonger. A la douche en jet, on associe la douche en pluie et en cercle et parfois aussi les bains de siège froids et de courte durée.

Lorsqu'on recherche les effets toniques de l'eau, il est nécessaire de faire promener les patientes pendant quelques instants après la douche, afin de faciliter la réaction. Cet exercice est nécessaire même lorsqu'il ne se produit aucune sensation immédiate de froid ; si les sujets ne font pas d'exercice, cette sensation de frisson se développe un certain temps après et persiste d'une façon inquiétante pendant plusieurs heures, voire une journée. La réaction est surtout de rigueur pour les femmes anémiées ou chlorotiques qui ont une tendance facile au refroidissement.

Dysménorrhée. — On ne doit attendre quelque résultat de l'hydrothérapie dans la dysménorrhée que si elle est indépendante des lésions organiques.

Dans la forme congestive on aura recours à la douche froide, courte, dirigée sur les reins, le siège et les membres inférieurs. On pourra encore prescrire des bains de siège froids à eau courante mais peu prolongés, que l'on fera précéder d'un bain de siège chaud d'une certaine durée. Dans le même but on fera précéder la douche froide d'un bain de pieds chaud ou d'une douche chaude.

L'action sédative de l'eau doit être employée surtout dans les dysménorrhées douloureuses. Les bains chauds, surtout dans les douleurs vives, dans l'éréthisme nerveux de l'utérus apaisent considérablement la douleur, Mais il faut avoir soin de soutenir leur action pendant plusieurs heures et de les rendre au besoin émollients, en y ajoutant du son.

C'est surtout dans la dysménorrhée que l'on doit continuer le trai-

tement hydrothérapique pendant les règles, de manière à terminer le flux menstruel le plus rapidement possible ; c'est le seul moyen de faire cesser les symptômes pénibles.

Hémorrhagie. — L'hydrothérapie n'exerce une action utile et durable dans les métrorrhagies, qu'à la condition qu'elles soient essentielles, c'est-à-dire qu'elles ne relèvent que de processus physiologiques.

Les métrorrhagies des fausses couches, des endométrites fongueuses, des polypes, des tumeurs ne sont nullement justiciables du traitement hydrothérapique. Il ne reste plus guère que les métrorrhagies que l'on observe à la puberté dans la chlorose, et les métrorrhagies de la ménopause beaucoup plus fréquentes. Dans l'intervalle de ces deux époques, la ménorrhagie peut être habituelle et assez abondante chez certaines femmes pour causer une véritable fatigue. Il s'agit très souvent alors d'hémorrhagies actives chez les femmes d'un tempérament nerveux et dont le système utéro-ovarien est facilement irritable : les règles s'accompagnent ou sont précédées de phénomènes congestifs intenses du côté de l'utérus.

L'hydrothérapie exerce une action très remarquable sur les métrorrhagies d'ordre fonctionnel. Les pratiques hydrothérapiques ne sont pas contre-indiquées pendant la période hémorrhagique : il est des cas dans lesquels ces pratiques sont même absolument nécessaires ; par exemple lorsque l'hémorrhagie est incessante et qu'elle expose la femme à un danger. Dans d'autres cas où l'indication est moins urgente on emploie l'hydrothérapie à titre préventif dans l'intervalle des périodes. On n'y aura pas recours cependant chez les femmes très impressionnables, l'eau froide pourrait déterminer chez elles des poussées congestives du côté des viscères.

Les *injections vaginales chaudes* prolongées répétées plusieurs fois par jour sont d'un puissant secours contre les métrorrhagies ; elles agissent immédiatement sur la circulation de l'utérus et du système utéro-ovarien ; leur action est très sûre, et si on se trouve réellement en présence d'une métrorrhagie essentielle, on a le droit de compter sur leur action.

L'hémorrhagie utéro-ovarienne périodique est sous la dépendance de centres nerveux vasculaires situés dans la moelle. C'est en tenant compte de ce fait que Chapman a imaginé son *sac à eau chaude* qui est appliqué sur la colonne vertébrale. La chaleur excite les ganglions lombaires dont les filets vaso-moteurs se rendent à l'utérus ; l'excitation détermine une vaso-constriction, d'où l'arrêt de l'hémorrhagie. Ce sac se compose de deux conduits verticaux communiquant en haut et en bas par deux conduits horizontaux et laissant entre eux un espace vide. On place ce sac de manière que cet espace vide corresponde aux apophyses épineuses des vertèbres et que les conduits verticaux, préalablement remplis d'eau bouillante, soient exactement appliqués sur les

parties latérales de la région lombaire de la colonne vertébrale. On laisse le sac à l'eau chaude en place, de dix à quinze minutes.

Voici maintenant quelques indications sur l'emploi de *l'eau froide* ou du froid. Lorsque les hémorrhagies sont fortes, que les malades sont affaiblies et peu transportables, on se sert du sac à glace vaginal que Beni-Barde a fait construire. C'est un sac en caoutchouc ayant la forme et les dimensions du vagin ou plutôt d'un spéculum ; on l'introduit dans le vagin à l'aide d'une tige rigide, on le remplit de petits morceaux de glace et on ferme le sac. L'hémorrhagie s'arrête assez rapidement ; mais si l'on veut soutenir cette action antihémostatique, il faut introduire de nouveau des morceaux et réappliquer le sac jusqu'à ce que l'hémorrhagie cesse. Cette méthode est assez incommode ; aussi ne l'emploie-t-on que dans les fortes hémorrhagies.

En dehors de ces cas, on a recours à diverses pratiques dont la plus commune est le bain de pieds froid à eau courante pendant quelques secondes seulement, en même temps qu'on envoie sur la plante des pieds à l'aide d'un dispositif spécial un certain nombre de jets d'eau froide. On fait suivre les bains de pieds froids d'une douche d'eau froide générale. Ce procédé met en jeu le système vaso-moteur et rend la tonicité aux vaisseaux ; d'un autre côté l'emploi des bains de pieds froids, paraît provoquer des contractions dans l'utérus qui se vide des caillots qu'il contient.

Dans les cas moins intenses, lorsque la femme est simplement sujette à des hémorrhagies un peu prolongées, on se contente d'avoir recours aux douches froides, à l'application du drap mouillé et même aux bains de pieds froids, mais seulement dans l'intervalle des règles ; et l'on recommence lorsqu'elles sont finies.

Congestion chronique. — Souvent les hémorrhagies utérines tiennent à un état congestif de l'utérus qui s'établit lentement dans les cas de dysménorrhée ou à la suite de causes générales ou locales, telles que la fatigue, les émotions, les traumatismes, chutes, etc., etc. Le mouvement fluxionnaire, d'abord actif, se renouvelle, devient une habitude organique et finit par être passif. Cette congestion passive chronique devient la cause de troubles utérins variés en même temps que l'état général s'affaiblit ; cet état s'observe assez souvent chez les chloro-anémiques.

L'hydrothérapie est un excellent moyen de révulsion pour mettre en jeu la contractilité et le tonus vasculaires. La circulation utéro-ovarienne se rétablit et l'utérus se décongestionne, ainsi qu'en témoigne la réduction de son volume et la disparition de sa sensibilité.

On emploie avec avantage dans ces cas les douches générales en pluie et en jet, les frictions avec le drap mouillé. C'est surtout dans les hémorrhagies qui se rattachent à la congestion passive de l'utérus que l'emploi de l'hydrothérapie doit être général.

La douche en pluie par son action révulsive sur la partie supérieure du corps favorise alors la déplétion du système utéro-ovarien. Les douleurs lombaires qui sont très fréquemment liées à cet état de congestion chronique disparaissent, et l'état général se trouve très heureusement modifié par suite de l'action générale des douches.

La congestion chronique aboutit à l'engorgement, état morbide spécial fait d'œdème chronique et de dilatation vasculaire.

Lorsque cet état d'engorgement dure depuis peu de temps et qu'il s'est constitué dans la période d'activité des fonctions sexuelles, on peut espérer le voir se résoudre assez vite ; il n'en est plus de même lorsque la femme arrive à la ménopause ou lorsque l'utérus est resté volumineux pendant longtemps, on ne peut guère alors compter sur les effets palliatifs de l'hydrothérapie et calmer les symptômes incommodes.

On commencera le traitement par des douches, des frictions ou des ablutions plus ou moins froides, de manière à préparer la patiente à l'action de l'eau très froide, à laquelle on ne peut la soumettre que si elle réagit très franchement. Les douches froides, les ablutions ou le drap mouillé sont d'ailleurs souvent insuffisants. On a recours alors aux bains de siège à eau courante avec de l'eau alternativement chaude et froide, aux douches chaudes, aux douches utérines, à l'enveloppement dans le maillot et à l'étuve, enfin à la douche écossaise. Les bains de siège agissent d'ailleurs très favorablement sur la circulation du petit bassin, tandis que les douches générales stimulent la circulation et mettent en jeu les mouvements vasculaires qui favorisent la résolution des engorgements viscéraux. Les bains de siège pris alternativement avec de l'eau chaude et de l'eau froide conviennent aux malades qui supportent difficilement les bains de siège froids ; ceux-ci doivent être de courte durée au début, on les prolonge ensuite suivant la tolérance des malades.

Métrite. — Parmi les affections de l'utérus contre lesquelles on emploie avantageusement l'hydrothérapie, la métrite chronique se trouve au premier rang. Son emploi sera particulièrement avantageux chez les femmes à constitution lymphatique, chez les chlorotiques et les anémiques, avec prédominance de phénomènes nerveux, dans les dyspepsies accompagnées de douleurs gastralgiques, de vomissements, de tympanite, de constipation. Certaines métrites s'accompagnent de leucorrhées abondantes. Il faudra rechercher quelle est la nature de ces sécrétions, si l'infection joue dans leur existence un plus grand rôle que la simple hypersécrétion. Tous ces éléments associés à la métrite deviennent la source d'indications particulières, lorsqu'il s'agit d'appliquer un traitement hydrothérapique.

D'une façon générale, si l'application de l'eau froide sur le tégument cutané produit immédiatement le refoulement du sang vers les viscères, la réaction qui ne tarde pas à suivre ce premier effet déter-

mine la congestion et un mouvement circulatoire plus actif dans les mêmes viscères. Pour obtenir cet effet sur l'utérus, on applique la douche hypogastrique, on promène le jet sur les hanches, on prescrit enfin des douches utérines chaudes ou froides. Les malades se trouvent également bien des bains de siège avec de l'eau alternativement froide et chaude. Les poussées de congestion du côté de l'utérus constituent la seule contre-indication à l'emploi de l'eau froide. On aura donc recours dans ces cas seulement aux bains de siège tièdes et aux procédés sédatifs.

Très souvent la métrite chronique est associée à un *état lymphatique ou chloro-anémique*, et il y a grand avantage à combattre en même temps ces états par des pratiques hydrothérapiques. On se servira dans ces cas des applications de drap mouillé, des douches froides générales en pluie et en jet, de manière à obtenir une forte révulsion. On ne négligera pas non plus le traitement des états constitutionnels tels que l'arthritisme ou l'herpétisme, en se rappelant que dans ces cas on doit utiliser surtout l'action des douches de vapeur, des fumigations.

Dans les cas de *leucorrhée* plus ou moins abondante, on aura avantage à recourir aux douches en pluie et en jet, aux frictions avec le drap mouillé, aux douches vaginales et aux bains de siège excitants ; ces deux derniers procédés sont employés simultanément, la durée de leur application est de deux minutes et on fait suivre le bain de siège froid à eau courante d'une douche généralement froide.

Névralgies pelviennes. — Dans les névroses de l'appareil utéro-ovarien l'hydrothérapie peut rendre de très utiles services. C'est d'abord dans l'hystéralgie indépendante des lésions organiques de l'utérus. Cette névralgie s'observe chez les femmes névropathes pendant la période d'activité sexuelle. Elle est primitive ou succède à une autre névralgie abdominale comme la névralgie lombo-abdominale ou la névralgie iléo-lombaire : la chlorose ou la chloro-anémie semble jouer le rôle de cause prédisposante.

L'hydrothérapie dans ces *névralgies pelviennes* s'adresse aussi bien à la névralgie qu'au fond constitutionnel sur lequel elle se développe. Les procédés varieront suivant la nature de la cause prédisposante. Chez les anémiques, on prescrira des douches froides, des lotions, des affusions. Mais pour combattre plus directement les phénomènes douloureux locaux, on emploiera de préférence la douche écossaise sur la région hypogastrique, sur les aines et les reins, sur la région lombaire. On débutera toujours avec beaucoup de ménagement, en ayant soin d'abord de modérer la température de l'eau froide et d'employer le jet latéral. Peu à peu on habituera la patiente à une percussion plus forte, qui consiste dans l'emploi d'une ceinture mouillée appliquée autour du bassin. L'application de cette ceinture provoque une forte congestion de

la peau autour du bassin, et, partant, une révulsion très efficace. Tous ces procédés de douceur, peuvent être employés concurremment avec les douches en jet et en pluie et les affusions froides, lorsque les malades sont en état de les supporter. La névralgie de l'ovaire exige l'emploi des mêmes procédés hydrothérapiques.

Le *vaginisme* et l'*hyperesthésie du vagin* demandent d'abord un traitement local ; on emploiera ensuite des bains de siège à eau courante chaude, puis refroidie et d'une certaine durée. Beni-Barde et Materne recommandent dans les cas rebelles de procéder de la manière suivante : on administre un bain de siège à eau courante, en commençant l'opération avec de l'eau à 32° centigrades ; on fait durer cette première manœuvre pendant un quart d'heure, puis on introduit dans le bain de siège des courants d'eau à température progressivement décroissante, jusqu'à ce que la malade éprouve une sensation de froid. A ce moment on recommence une manœuvre en sens inverse, jusqu'à ce que le liquide ait repris sa température initiale.

Enfin, comme il s'agit en général de malades nerveuses, parfois hystériques, l'emploi des douches et de l'hydrothérapie générale sera de rigueur.

Inflammations péri-utérines. — Dans les inflammations péri-utérines, l'action sédative de l'eau peut être mise à contribution, mais le mode d'emploi varie suivant les conditions.

Toutes les fois que la douleur traduit un *état inflammatoire aigu*, c'est à l'eau tiède qu'il faut demander une action calmante. Les bains tièdes entiers, un peu prolongés soulagent les malades atteintes de métrite, de cellulite pelvienne. On peut se contenter de bains de siège qui ne doivent pas dépasser une température de 25 à 30°.

On peut combiner les bains de siège aux irrigations faites avec de l'eau pure bouillie ou additionnée d'un antiseptique non toxique, comme l'acide borique. L'eau est portée à une température à peu près égale à celle du bain, 25 à 30° ; ces injections doivent être faites lentement et en grande quantité, de manière que les malades prennent un véritable bain intérieur ; l'action émolliente s'exerce sur le vagin, le col de l'utérus et le tissu cellulaire du petit bassin. Ces irrigations sont faites dans le bassin à l'aide d'une canule droite qui est enfoncée plutôt en arrière et en bas, de manière à diriger le jet du liquide sur la lèvre postérieure du col. Sans faire les irrigations, la malade peut se contenter d'introduire dans le vagin un spéculum fenêtré qui distend les parois vaginales et permet au liquide de baigner les tissus (fig. 27).

Les irrigations sont au contraire indispensables lorsque la malade ne peut quitter le lit. On se sert alors de canules spéciales munies d'un orifice pour l'arrivée du liquide et d'autres orifices situés plus en arrière pour ramener le liquide dans un tube d'écoulement. Cette disposition est très commode, car l'irrigation continue se fait d'une façon prolongée

sans que le lit soit mouillé. Pour cela l'appareil doit être construit de telle sorte que l'entrée du vagin soit fermée, soit par une plaque soit par une sorte de pessaire. Le tube de sortie du liquide se rend dans un seau placé auprès du lit.

Pour obtenir la résorption des produits inflammatoires et stimuler la nutrition *dans les états inflammatoires subaigus et chroniques,* c'est encore aux bains tièdes prolongés et aux injections vaginales qu'il faut avoir recours. Mais le mode d'application du traitement hydriatique devra varier suivant les cas, suivant la manière dont il sera appliqué dans chaque cas particulier.

Les bains de siège à 28 ou 30° ont une action sédative contre la douleur et les phénomènes inflammatoires des tissus pelviens. Frais et

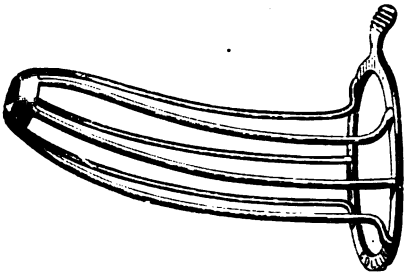


Fig. 27. — Spéculum pour bains.

prolongé, le bain exerce encore une action sédative et tonique sur l'économie. Son action se rapproche du bain de rivière. En abaissant suffisamment la température, on expose la patiente à avoir un frisson de courte durée au moment de l'immersion. La durée peut alors être prolongée jusqu'à un deuxième frisson, c'est la limite de l'action sédative et tonique du bain frais. Poussé plus loin, ce bain entraînerait des congestions et des phénomènes réactionnels qui seraient contre-indiqués et qu'il est d'ailleurs plus facile de régler d'une autre façon. Ces phénomènes réactionnels du côté de la circulation dans le petit bassin, qui consistent dans des alternatives de contraction et de resserrement des vaisseaux ne doivent être cherchés que dans les cas torpides, c'est-à-dire dans ceux où tout phénomène inflammatoire est éteint. Il s'agit alors de combattre la stase vasculaire, la congestion chronique, cause de la flaccidité des tissus, de certaines flexions, de favoriser au besoin la résorption d'exsudats, si tant est qu'on puisse y parvenir par ce moyen. On arrive aussi à stimuler la circulation du petit bassin de plusieurs manières.

L'action résolutive s'obtient encore par les douches générales qui agissent sur la circulation capillaire et l'absorption générale, et les douches locales qui, d'après l'expression de Fleury, agissent *loco dolenti* sur la circulation capillaire locale et sur les phénomènes

d'absorption interstitielle qui se passent au sein des tissus malades. La douche mobile en pluie, en lame et en jet, la douche verticale en colonne rentrent dans la catégorie des moyens hydrothérapiques propres à provoquer la résolution.

L'hydrothérapie froide peut avoir des effets antiphlogistiques dans certains cas bien déterminés, par suite de son action révulsive. Les douches générales en pluie, en jet, en cercles, surtout ces dernières, déterminent une rubéfaction cutanée très intense, très apte à déterminer une dérivation dans les cas de congestion des organes profonds. Les douches locales, partielles, en congestionnant une certaine partie du corps exercent une action révulsive et décongestionnent les organes profonds. C'est la réaction, c'est-à-dire l'hyperémie qui se produit dans une partie après la douche, qui donne la mesure de l'action révulsive.

3° Du traitement hydrominéral dans les affections gynécologiques.

Le traitement par les eaux minérales des maladies des femmes se présente avec une complexité plus grande encore que le traitement hydrothérapique. Ici s'ajoutent en effet de nouveaux éléments physiques, chimiques, dynamiques, dont le mode d'action varie suivant le mode d'emploi externe ou interne des eaux, suivant la quantité des doses.

Si, de nos jours, la composition bien étudiée des eaux minérales a permis d'établir une classification de ces eaux et de pressentir leur action, en réalité, ce problème est beaucoup plus complexe que ne le ferait supposer la simplicité d'une analyse chimique. Les eaux minérales se distinguent en bicarbonatées sodiques, sulfureuses, chlorurées sodiques, ferrugineuses, acidulées gazeuses, et suivant la dominante chimique, on les considère comme reconstituantes, substitutives, révulsives, altérantes. Mais, le plus souvent, on trouve dans une eau les éléments les plus variés associés à un élément dominant ; d'où des différences d'action pour un groupe d'eaux appartenant pour ainsi dire au même genre chimique. Certains principes minéralisateurs atténuent ou modifient l'action de certains autres ; il faut tenir compte également de la présence de matières organiques qui, comme la barégine, se trouvent dans certaines eaux en quantité notable.

Aux éléments chimiques, qui dans l'action d'une eau hydrominérale ont une importance considérable, il faut encore ajouter la thermalité ; c'est la température qui dans beaucoup de cas donnera au traitement par les douches et les bains son action sédative ou excitante, et cela sans que la composition de l'eau employée ait notablement changé. Il n'est pas jusqu'au mode d'emploi qui ne permette pour une même

source d'obtenir des actions très différentes Au milieu de ces éléments si variés, si complexes, on comprend qu'il soit impossible de donner des formules précises sur les indications d'une cure hydrominérale.

Les actions mises en jeu par ce traitement hydrominéral, sont, d'ailleurs, aussi nombreuses que celles que fournissent les agents ordinaires de la thérapeutique, les médicaments. Les unes se manifestent par une action sédative sur le système nerveux et le système vasculaire, les autres sont excitantes, mais l'action la plus remarquable est celle que le traitement thermal exerce sur la nutrition, c'est ce qu'on appelle l'action altérante, dont le résultat se manifeste très bien par les modifications des urines. On voit ainsi que les échanges azotés sont accrus, que les combustions sont plus complètes, que l'acide urique diminue, tandis que l'urée, les phosphates et les chlorures augmentent.

Sur quels éléments morbides vont maintenant s'exercer ces actions multiples ? Ici encore, nous nous heurtons aux mêmes difficultés, à la même complexité, et ces actions multiples se mélangent si intimement que les distinctions que nous pouvons établir gardent toujours quelque chose d'artificiel et de schématique, et c'est sans doute pour cela que certains sceptiques ne prêtent aux actions minérales qu'une action vague, indéterminée, simplement générale, admettant tout au plus une action indirecte sur les lésions locales. Cette opinion n'a sans doute fait que se fortifier depuis qu'on s'est accoutumé sous l'influence des idées régnantes à ne voir que l'infection dans l'étiologie des inflammations utérines ou ovariennes.

A côté des métrites infectieuses, *il existe des lésions utérines non infectieuses, dans lesquelles l'agent microbien n'a aucune part.* Nous voulons parler des troubles de la circulation locale aboutissant à l'engorgement utérin, à la congestion chronique sous des influences diverses, telles que l'état général, la ménopause, la dilatation variqueuse des plexus veineux. Il est certain que l'emploi local des eaux thermales en injections, en douches locales, en bains à eau courante, a une influence décisive sur la circulation du petit bassin et sur l'engorgement de l'utérus.

Il en est de même pour l'infection, lorsque celle-ci a épuisé la série des effets aigus. L'état général joue alors un grand rôle dans la marche et l'évolution des lésions inflammatoires. En l'absence d'un état morbide constitutionnel, une inflammation tend par une évolution naturelle et par le jeu naturel de défense de l'organisme à la *restitutio ad integrum*.

Cette inflammation au contraire aboutira à des séquelles variables, circulation locale vicieuse, tendance à l'organisation des exsudats, etc., suivant l'influence exercée par l'état général ou une diathèse. C'est sur cet état général que le traitement thermal est appelé à agir.

D'ailleurs les effets de ce traitement ne se limitent pas là. Toute

affection gynécologique finit par réagir au bout de quelque temps sur l'état général. De là des troubles réflexes variés, des phénomènes de légère infection, se traduisant ici par l'appauvrissement globulaire, là par des troubles dyspeptiques ou des symptômes nerveux. Le traitement thermal ou hydrominéral exerce une grande influence sur ces troubles secondaires, et on aurait grand tort de le négliger à ce point de vue.

Dans cette étude générale de l'action des eaux minérales en gynécologie, nous passerons en revue les processus morbides contre lesquels on peut avantageusement prescrire un traitement hydrominéral. Il s'agira tantôt de troubles fonctionnels comme l'aménorrhée et la dysménorrhée, tantôt de phénomènes nerveux douloureux, comme dans les névralgies utéro-ovariennes ; enfin le traitement thermal a une grande importance dans les processus inflammatoires qui ont dépassé la phase aiguë et qui ont laissé des troubles circulatoires dans l'utérus ou des exsudats dans le tissu cellulaire du petit bassin.

Aménorrhée. — Le traitement hydrominéral offre de grandes ressources dans les troubles menstruels, qui sont d'ordre purement fonctionnel ou ne reposent que sur une disposition organique comme l'arthritisme. Il faut donc tout d'abord établir quelque distinction. Il n'y a aucun intérêt, par exemple, à combattre l'aménorrhée lorsqu'elle est l'expression symptomatique d'un état cachectique, d'une maladie cardiaque avancée, d'une tuberculose pulmonaire.

Dans les aménorrhées au contraire causées par l'anémie et la chlorose, le traitement hydrominéral présente des ressources très nombreuses. Et ces ressources sont d'ordre varié ; il faut non seulement tenir compte de l'action et de la thermalité de l'eau minérale, mais de son mode d'emploi et des facteurs météorologiques.

Si l'anémie et la chlorose dominent et sont la cause de l'aménorrhée, il faut employer les eaux minérales ferrugineuses bicarbonatées, chargées d'acide carbonique, telles que Lamalou, Spa, Bussang, Renlaigue, Orezza, Pyrmont. Celles-ci conviennent surtout dans les chloroses vraies.

Lorsque les troubles dyspeptiques dominent, surtout lorsqu'il existe en même temps de la dilatation stomacale, on doit donner la préférence aux eaux ferrugineuses faiblement chargées d'acide carbonique, dont le type est *Forges-les-Eaux*. Cette eau est administrée en boisson et comprend trois sources, la Reinette, la Royale et la Cardinale qui sont administrées l'une après l'autre. Elles ont l'avantage de s'employer en douches et en bains : leur action est sédative chez les chloro-anémiques avec phénomènes nerveux et excitation.

On peut rapprocher des eaux de Forges, les eaux de *la Bauche* (Savoie) qui, fortement ferrugineuses, sont très bien tolérées ; puis les eaux de *Luxeuil* dont certaines sources (Puits Romain, Temple) faible-

ment ferrugineuses ont une action très excitante, et agissent sur le système circulatoire et nerveux.

L'aménorrhée est peut-être plus fréquente dans l'anémie liée au lymphatisme et à la scrofule. On conseillera dans ce cas les *eaux chlorurées sodiques*, les bains de mer qui cependant ne conviennent qu'aux personnes assez fortes pour réagir au bain froid, à la lame et au climat. On tiendra compte de cette indication particulière, surtout lorsqu'il s'agit des plages du Nord de la France. Par contre, les plages du Midi ont une action moins excitante et conviennent aux personnes délicates ou excitables.

Parmi les eaux qui conviennent aux troubles menstruels développés sur un terrain lymphatique ou scrofuleux, nous citerons en première ligne les eaux de *Salins-Moutiers ;* ce sont des eaux chlorurées sodiques, carbo-gazeuses, claires, incolores, ayant un goût salé et piquant. Leur minéralisation est considérable et s'élève à 16 grammes dont 10gr,7 de chlorure de sodium et 4gr,2 de sulfate de chaux, soude et magnésie ; leur température est de 35°. On les emploie en bains de baignoire, de piscine à eau courante, et en boisson.

La tolérance des eaux de Salins-Moutiers s'établit facilement. Leur principale propriété thérapeutique est d'être toniques et reconstituantes ; si on emploie de hautes doses on obtient un effet purgatif et diurétique. Leur petite quantité de fer les rend utiles dans l'anémie.

Leurs contre-indications sont au contraire l'éréthisme, la grande excitabilité du système nerveux, la phtisie pulmonaire, la pléthore, la tendance aux congestions cérébrales.

Si les troubles menstruels sont liés à l'anémie et à un état scrofuleux très prononcé, on trouvera peut-être plus d'avantages dans les eaux de *La Bourboule* dont la minéralisation est moins forte, mais qui par contre contiennent une quantité considérable d'arsenic ; leur thermalité est élevée (56°).

Une certaine forme d'aménorrhée très importante à combattre est celle qui est liée à l'obésité. On sait que chez les femmes, dès qu'il s'établit une certaine corpulence, la menstruation devient rare ou disparaît complètement ; de même que la cessation précoce des règles est parfois suivie d'un développement adipeux plus ou moins notable. On aura alors recours au régime spécial dirigé contre l'obésité et parmi les eaux minérales qu'on prescrira avec avantage, nous citerons celles de *Châtel-Guyon*, bicarbonatées, chlorurées chaudes (24 à 38° selon les sources au nombre de 26). On emploie ces eaux en bains de baignoire ou de piscine à eau courante, en douches et en boisson.

La grande quantité d'acide carbonique libre donne parfois lieu à des phénomènes d'ébriété carbonique, à de la céphalalgie, à des étourdissements. Son action principale est laxative et purgative ; l'une excite les sécrétions du tube digestif, celle de la bile en particulier. L'appétit est augmenté, la nutrition est activée ; elle exerce enfin une action

décongestionnante sur les organes du petit bassin. Pour combattre l'aménorrhée, on a recours de préférence aux bains qui sont toniques et révulsifs.

A *Bride-les-Bains* sont des eaux chlorurées, sulfatées thermales (35°) moyennement minéralisées (6 grammes environ) qui sont employées avec succès contre l'obésité. Ces eaux sont purgatives à la dose de 5 à 6 verres et amènent des selles bilieuses sans coliques. Leur action purgative les rend très efficaces dans la pléthore abdominale et dans l'obésité. On peut ajouter à l'action de l'eau, la sudation obtenue par les étuves. La seule contre-indication réside dans les affections cardiaques valvulaires.

On peut rapprocher des eaux de Brides les eaux de *Tarasp* bicarbonatées, chlorurées, sulfatées, ferrugineuses, froides. Ce sont des eaux très fortement gazeuses. A l'intérieur, elles excitent les sécrétions intestinales et biliaires, elles sont légèrement purgatives à faibles doses. Le chlorure de sodium associé au bicarbonate alcalin leur donne une action énergique sur les échanges organiques et la nutrition. Les eaux de Tarasp se prescrivent dans l'obésité avec troubles digestifs et pléthore abdominale. Les affections cardiaques, l'artériosclérose, la tendance à la congestion cérébrale constituent des contre-indications.

Les eaux chlorurées sodiques carbo-gazeuses de *Kissingen* et celles bicarbonatées chlorurées sulfatées sodiques de *Marienbad* sont employées contre l'obésité. Les premières agissent par une action altérante et fondante, les secondes par des effets purgatifs.

Dysménorrhée. — La dysménorrhée tient à des causes très diverses, c'est donc avant tout contre ces causes qu'il faut diriger le traitement lorsqu'elles sont saisissables. La dysménorrhée n'est qu'un épisode dans le cours d'une maladie utérine et ne réclame par elle-même d'autre traitement que celui de la maladie qui la tient sous sa dépendance.

Il est cependant une classe de dysménorrhées qui relève plus spécialement d'un traitement hydrominéral ; ce sont celles qui ne reconnaissent pour cause aucune lésion sérieuse de l'appareil utéro-ovarien et s'accompagnent de troubles nerveux variables. Cette dysménorrhée relève souvent d'un mauvais état général, de la chloro-anémie, de l'hystérie, de l'arthritisme, etc., elle constitue la *dysménorrhée nerveuse*. L'expérience a montré qu'on peut employer avec succès plusieurs catégories d'eaux minérales contre cette variété de dysménorrhée.

Au premier rang se placent les *eaux thermales simples oligométalliques*.

Dans cette catégorie se trouvent les *eaux thermales de Néris* dont la température suivant les sources varie de 39 à 53°. L'eau est limpide,

onctueuse au toucher, sans odeur ni goût ; on la fait passer avant le bain dans des bassins de réfrigération. En séjournant dans ces bassins, elle dépose des conferves qu'on utilisait anciennement en application et en friction sur la peau.

Les eaux de Néris s'emploient en bains de baignoire, de piscine, en douches d'eau, de vapeur. La température du bain varie de 30 à 40° ; la température des piscines varie de 34 à 42° suivant les cas. Enfin il existe des étuves de 40 à 44°.

L'action physiologique varie suivant la température employée ; elle est excitante, si le bain est très chaud et sédative si la température est modérée. Il faut en outre tenir compte de la manière dont le traitement est appliqué, manière qui modifie dans un certain degré l'action du traitement.

Les contre-indications sont les affections aiguës, les poussées congestives, la dysménorrhée congestive, les métrorrhagies, enfin les affections cardiaques.

Les *eaux de Plombières* ont une minéralisation extrêmement faible (0,37), leur thermalité varie de 25 à 70° suivant les sources, au nombre de 27. Une seule source, celle de Bourdeille, contient 16 milligrammes de bicarbonate de fer. Les eaux de Plombières sont employées en boissons (Bourdeille, Crucifix, Dames), en bains de baignoire et de piscine, douches, bains de vapeur et étuves de 38 à 43°. Les effets de ces eaux sont tantôt sédatifs, tantôt excitants suivant la température des bains et de l'eau bue. Administrées en bain, ces eaux déterminent à la périphérie une congestion intense qui dérive la congestion des organes profonds.

Les eaux de Plombières sont indiquées dans toutes les affections utérines et péri-utérines douloureuses.

On peut rapprocher des eaux de Plombières celles de *Bains*, également dans les Vosges ; elles ont une très faible minéralisation, leur température est de 30 à 50 ; leur emploi, leurs effets sont les mêmes que pour les eaux de Plombières, et on les utilise dans les mêmes cas. On doit éviter de les prescrire dans les affections gastriques ou intestinales inflammatoires et aiguës.

Diverses catégories d'*eaux sulfurées* sont employées dans la dysménorrhée nerveuse. Nous citerons *Uriage*, eau hydrosulfurée chlorurée avec laquelle on prépare des bains. L'eau est employée pure oucoupée d'eau douce. Ces bains ont une action excitante et conviennent aux tempéraments lymphatiques. D'ailleurs la présence du chlorure de sodium rend ces eaux tout indiquées dans le lymphatisme. Les eaux d'Uriage sont contre-indiquées dans les affections cardiaques, dans le tempérament sanguin, congestif, les inflammations des organes digestifs.

Les eaux hydrosulfurées calciques chaudes d'*Aix-les-Bains*, ont une température d'environ 45 à 46°, ce sont cependant des eaux faiblement

minéralisées ; on les emploie surtout sous forme de douches très variées comme forme et comme température. A 32° et au-dessous elles sont sédatives ; entre 37 et 40° elles sont excitantes, les battements du cœur s'accélèrent et la température du corps s'élève. On tiendra compte de ces différentes conditions pour l'emploi de ces eaux dans la dysménorrhée.

Les eaux sulfurées sodiques chaudes de *Saint-Sauveur* ont une température qui varie de 30 à 34°, leur minéralisation est très faible (0,25) ; ce sont des eaux claires, alcalines, ne blanchissant pas à l'air, d'une odeur et d'une saveur hépatiques, et leur grande quantité de barégine les rend onctueuses au toucher.

Ces eaux sont employées en bains et en douches ; elles ont un caractère sédatif très marqué et conviennent aux sujets irritables, affaiblis. Toutes les anomalies de la menstruation qui s'accompagnent de nervosisme sont justiciables des eaux de Saint-Sauveur. Il ne faut pas oublier que ces eaux ont une action congestionnante sur l'appareil utéro-ovarien.

Douleurs. — Le traitement hydrominéral est employé avec avantage contre la douleur dans les affections gynécologiques, depuis la douleur liée à un état inflammatoire de l'appareil utéro-ovarien jusqu'à la névralgie utéro-ovarienne dont l'intensité amène parfois les malades à réclamer l'intervention chirurgicale. Bien entendu, la douleur ne devient une source d'indication du traitement thermal que si elle prime en importance les autres symptômes ou si elle constitue l'élément principal de la maladie.

Cette prédominance de l'élément douleur se présente dans deux conditions : tantôt la douleur s'associe à quelque lésion inflammatoire, atténuée, presque éteinte mais encore appréciable, tantôt elle existe sans lésion, c'est alors la névralgie utéro-ovarienne.

A. Dans les *lésions inflammatoires* avec prédominance de troubles nerveux, le traitement hydrominéral doit être choisi de telle sorte qu'il combatte à la fois l'élément nerveux et l'élément inflammatoire. Nous citerons quelques types de ces eaux, ce sont d'abord les *eaux thermales simples* telles que Luxeuil, Ragatz, Bains, Plombières. La température des eaux de Luxeuil est très élevée, plus élevée que celle des eaux de Bains, de Plombières et de Ragatz ; elle est de 51° à la source du Grand-Bain qui est faiblement chlorurée. Les sources du Puits-Romain et du Temple, de 28° environ, sont ferrugineuses. Les unes et les autres sont employées en bains de piscine à eau courante et d'une façon plus ou moins prolongée ; on les administre encore en douches et en boissons. Des compresses imbibées d'eau thermale sont appliquées sur le siège de la douleur ; on fait encore des lotions sur un point du corps, on applique des cataplasmes composés avec les matières solides qui proviennent du dépôt des sources, lorsqu'il est

nécessaire de provoquer la résolution d'un engorgement ou la disparition d'une douleur limitée. Les eaux thermales de Luxeuil sont moins excitantes que celles de Bains et de Plombières, bien que la minéralisation de ces dernières soit moins considérable. Elles conviennent particulièrement aux malades qui sont anémiés ou qui ont besoin d'un traitement reconstituant.

Les bains de piscine et de baignoire sont environ d'une heure de durée. On varie leur température suivant le résultat qu'on veut obtenir. Suivant que le bain est frais, tempéré, chaud et très chaud on obtient des effets toniques, sédatifs, émollients, sudorifiques et excitants. La différence de composition élémentaire, d'après Rotureau, expliquerait pourquoi les eaux de Bains à l'intérieur et à l'extérieur sont moins excitantes du système nerveux que celles de Plombières, et pourquoi celles de Luxeuil sont presque toujours calmantes en étant toniques.

Ragatz possède des eaux thermales simples dans un climat tempéré et doux, parfois très chaud. Ce climat est sédatif et assez constant grâce à la disposition des montagnes qui le protègent contre les vents. Les sources sont au nombre de quatre : leur température est de 37°,5 à l'origine et de 35° à Ragatz. Leur minéralisation totale est seulement de 0,30. Elles sont employées en bains, bains de baignoire à eau courante, bains de piscine. A l'intérieur c'est une eau diurétique qui stimule la sécrétion biliaire, augmente l'excrétion de l'urée, des phosphates et des chlorures. Les bains ont une action très sédative, ils fortifient sans exciter. En dehors des engorgements de l'utérus et des annexes, ces eaux sont employées avec avantage dans les névralgies et les névroses utérines.

B. Les névralgies utéro-ovariennes sont essentiellement justiciables du traitement médical et des eaux minérales qui se montrent ici plus efficaces que dans les autres névralgies.

L'affection douloureuse peut persister pendant toute la vie utérine, constituée alors seulement par l'hyperesthésie, mais se démasquant de temps en temps et parfois avec une extrême violence par l'apparition de douleurs spontanées sous forme de poussées aiguës prises le plus souvent pour autant de maladies différentes. Ces névralgies subissent des exacerbations à l'occasion de la menstruation, de la grossesse, des couches, ou de toute autre cause. La névralgie elle-même serait la cause de l'exacerbation des affections génitales qui lui seraient postérieures ; elles réagiraient sur ces dernières pour les aggraver, et ce cercle vicieux se poursuivrait jusqu'à la ménopause.

Les névralgies utéro-ovariennes s'observent en l'absence de toute lésion de l'utérus et des annexes chez les hystériques à tous les degrés, chez les chloro-anémiques, les névropathes. On leur a opposé les calmants sous toutes les formes, les révulsifs les plus variés, l'hydrothérapie, l'électricité ; le traitement hydrominéral constitue certainement

une des meilleures ressources contre les affections douloureuses. Les eaux minérales agissent à la fois sur l'état local et sur l'état constitutionnel. Le traitement hydrominéral s'adresse surtout à l'élément douleur et constitue un adjuvant nécessaire des autres traitements employés et même de l'intervention chirurgicale. Il exerce toujours une action heureuse sur l'organisme et permet souvent à d'autres médications de reprendre toute leur influence. En dehors même de son action sédative il exerce encore une action sur l'état général constitutionnel, par exemple sur l'arthritisme.

Dans les névralgies utéro-ovariennes, on emploie les *bains* de 33 à 34°, portés progressivement de dix minutes à une heure et même à plusieurs heures chez les hystériques; des douches en pomme d'arrosoir à faible pression et de 34 à 36° sur le bas ventre et sur les reins; des douches vulvo-périnéales dans les cas d'hyperesthésie vulvaire, de vulvo-vaginisme, de coccygodynie; des irrigations vaginales de cinq à dix minutes, pendant le bain, avec de l'eau minérale dont la température est portée graduellement de 38 à 45°. L'atténuation des douleurs n'est pas immédiate, elle est généralement précédée d'une exacerbation, conséquence de l'excitation thermale qui se manifeste d'habitude du quatrième au douzième jour.

Suivant une remarque de Fazio, de Naples, les bains et les irrigations agissent différemment dans le traitement des névralgies utéro-ovariennes suivant leur composition chimique. Les eaux à base de soude donneraient d'excellents résultats, celles à base de chaux restent indifférentes et les eaux sulfurées carboniques seraient plutôt nuisibles. Caulet admet l'action très favorable des douches dans les névralgies pelviennes; il emploie, quand elles sont supportées, les douches sur le bas-ventre, sur les reins, les douches intestinales, les irrigations et les douches vaginales.

La plupart des stations qui conviennent aux troubles de menstruation, sont aussi à conseiller dans les névralgies utéro-ovariennes.

Voici en première ligne les *eaux thermales simples* ou oligo-métalliques, Néris, à la fois excitant et sédatif, suivant qu'on administre des bains très chauds ou tempérés. Les effets sont d'ailleurs profondément modifiés par les pratiques d'hydrothérapie thermale. Ces eaux conviennent aux affections nerveuses, à l'hystérie en particulier, à la neurasthénie, aux affections subaiguës et chroniques de l'utérus et de ses annexes avec symptômes d'irritation nerveuse ou vaginisme.

Viennent ensuite les eaux thermales simples de Bains qui sont appliquées aux affections utérines compliquées de phénomènes nerveux. Les eaux d'Aix en Provence (thermales simples) sont employées en bains de piscine et en bains à eau courante; elles conviennnent au-névroses et à la neurasthénie en particulier. Les eaux du Mont-Dore sont puissamment révulsives. On les emploie dans les névralgies et les névroses, mais elles sont contre-indiquées chez les sujets excitables,

ayant de la tendance à la congestion cérébrale. Les eaux de Plombières ont une action stimulante ou sédative suivant la température.

Enfin les eaux d'Ussat, thermales simples, sont conseillées dans les affections de l'utérus et des annexes à la période subinflammatoire avec névralgies et troubles nerveux généraux et dans les névroses.

Parmi les *eaux sulfatées calciques*, voici les eaux de Capvern de 21 et 24° employées en bains, en boissons et en douches. La source de Bouridé est employée en bains sédatifs dans les névroses et dans les affections de l'utérus. Les eaux sulfatées calciques de Bagnères-de-Bigorre sont très nombreuses. La source du Salut (33°) est sédative et convient particulièrement aux affections des femmes compliquées de nervosisme.

Les *eaux sulfureuses* sont représentées par celles d'Uriage et de Saint-Sauveur. Les premières (hydrosulfurées chlorurées) sont stimulantes et excitantes ; elles trouvent leur emploi surtout dans la ménopause difficile. Celles de Saint-Sauveur sont bien connues par leur action sédative, et sont employées dans les affections de l'utérus et de ses annexes, dans les métrites chroniques, les engorgements péri-utérins et surtout lorsque toutes ces affections sont compliquées de phénomènes nerveux et de névralgies.

Les eaux *bicarbonatées mixtes*, comme celles de Saint-Alban et de Montrond, trouvent leur emploi dans les manifestations nerveuses qui compliquent les maladies utéro-ovariennes ; elles conviennent particulièrement lorsqu'il existe en même temps des troubles dyspeptiques. L'eau de Saint-Alban est employée en bains et en douches.

Enfin certaines eaux ferrugineuses, comme Forges-les-Eaux, Saint-Moritz, ont une action sédative en même temps qu'elles sont reconstituantes par le fer. Il est à remarquer que ces eaux ont une action sédative à l'inverse de la plupart des eaux ferrugineuses qui sont excitantes.

Infections. — Le traitement hydrominéral offre également de grandes resssources dans les affections inflammatoires de l'utérus et des annexes ; il modifie le terrain scrofuleux, arthritique sur lequel s'est développée l'inflammation, il hâte la résolution des exsudats.

a. Dans les *métrites chroniques* à caractère lent, torpide, chez les scrofuleuses, les lymphatiques, on doit prescrire les bains chlorurés sodiques faibles dont nous indiquerons quelques types.

Bourbonne-les-Bains donne des *eaux chlorurées sodiques* chaudes entre 42°,8 et 65° ; ces eaux sont limpides, inodores, d'une saveur amère, elles sont peu gazeuses. Leur minéralisation totale est assez élevée, 7gr,3, dont 5gr,2 de chlorure de sodium. Ces eaux sont employées surtout en bains et en douches, donnés à une température élevée. Les douches sont très actives et se donnent après le bain sur une sorte de

lit. On donne aussi des douches de vapeur; il y a des étuves et l'on soumet ainsi des malades à des applications locales du tronc. Ces eaux par leur haute thermalité et leur mode d'emploi sont très actives, excitantes et reconstituantes. On les emploie partout où il faut combattre le tempérament lymphatique et le rhumatisme chronique. Leurs contre-indications sont les affections cardiaques, la tuberculose pulmonaire, les poussées aiguës de la scrofule, les affections congestives du système nerveux.

Bourbon-Lancy est également une station d'eaux chlorurées sodiques chaudes ; la température de ces sources varie de 46 à 56°, mais leur minéralisation est plus faible que celle de Bourbonne-les-Bains, car elles ne renferment que 1gr,30 de chlorure de sodium et se rapprochent ainsi des eaux thermales simples. On les emploie en bains de baignoires et de piscine à eau courante. On donne aussi des bains de vapeur et des douches.

L'action de ces eaux est laxative et diurétique, et excitante pour les système nerveux et circulatoire. Le chlorure de sodium leur donne leurs propriétés toniques.

Les eaux de *Saint-Nectaire* sont des eaux chlorurées, bicarbonatées, sodiques, gazeuses, d'une température variant, suivant les sources, de 10 à 40°. Ce sont des eaux claires qui se troublent et deviennent jaunâtres en se refroidissant, d'une saveur salée, ferrugineuse, alcaline.

Leur minéralisation moyenne est de 5gr,5, dont 2 de chlorure de sodium et 3 de bicarbonates alcalino-terreux. Leur mode d'emploi consiste dans des bains, des bains de piscine, des douches générales et locales, des bains et des douches de gaz acide carbonique.

Les eaux de Saint-Nectaire sont employées surtout dans l'anémie, la scrofule et le rhumatisme, dans la constipation, la pléthore abdominale; c'est à ces divers titres qu'elles peuvent rendre des services dans les affections de l'utérus. Le tempérament sanguin, congestif, irritable et les affections des organes thoraciques constituent leurs contre-indications.

Lorsque l'affection est invétérée et grave, que l'utérus est fortement augmenté de volume, mais non douloureux, s'il n'y a pas de métrorrhagie, il y a intérêt à choisir les *eaux chlorurées sodiques fortes* comme celles de *Salins* (Jura), de Salies, de Bex, de Kreuznach.

Les eaux de *Salins* sont des eaux chlorurées sodiques, d'une minéralisation excessive, elles contiennent près de 23 grammes de chlorure de sodium par litre. L'eau-mère qui résulte de la fabrication industrielle du sel, a une minéralisation totale de 350 grammes, dont 168 grammes, de chlorure de sodium. On emploie ces eaux en bains, en douches, en applications locales d'eau-mère. Leur action est altérante et tonique, purgative au début.

Les eaux chlorurées sodiques de *Salies-de-Béarn* dans un climat chaud et sédatif sont excessivement minéralisées et contiennent 255 grammes

de minéralisation totale ; l'eau-mère contient elle-même 487 grammes dont 223 de chlorure de sodium. On emploie ces eaux en bains mitigés par une certaine quantité d'eau douce. L'eau chlorurée étant très dense par suite de sa minéralisation, le corps flotte dans le bain. On emploie en outre des douches locales et générales.

Kreuznach, *Nauheim* sont des eaux chlorurées sodiques bien plus faiblement minéralisées ; la première compte 11 grammes de minéralisation totale, la seconde 37 grammes. Elles ont toutes les deux les mêmes indications en gynécologie, c'est-à-dire les affections inflammatoires anciennes et torpides, lorsqu'il faut faciliter la résorption des exsudats.

Les *eaux de Bex* se rapprochent de celles de Salins, bien que moins fortement minéralisées. On les emploie dans les mêmes indications. Les eaux-mères de Bex, comme celles de Salies et de Salins ont une action plus énergique que les eaux dont elles proviennent.

Les *eaux chlorurées et iodurées* dont les principales sont les eaux de Challes, de Heilbrunn, de Krankenheil, Saxon, rendent des services dans les mêmes circonstances.

Les eaux de Challes sont sulfurées, iodiques, chlorurées, iodurées, froides ; leur minéralisation est très faible 1gr,34. Elles contiennent du sulfure de sodium, mais pas d'hydrogène sulfuré au griffon. On les emploie en bains d'eau douce additionnés de 15 litres d'eau minérale en moyenne. Ces bains congestionnent souvent les organes du petit bassin et accélèrent le retour des règles. Leur action énergique tient à la présence simultanée de l'iode et du soufre.

Elles sont indiquées dans la scrofule et le lymphatisme, dans les métrites chroniques, particulièrement celles qui s'accompagnent d'une leucorrhée abondante.

Les *eaux de Krankenheil et de Heilbrunn* sont très analogues sous le rapport des éléments minéraux ; elles contiennent surtout du chlorure de sodium ; on les emploie en bain qu'on renforce par l'addition d'une solution concentrée de sels extraits de l'eau. Ces eaux contiennent une très faible quantité d'iodure de sodium.

A *Saxon* la proportion d'iodures est relativement considérable, toutefois elle varie suivant les époques. On y emploie aussi la poudre d'une roche iodurée en applications externes, résolutives et révulsives.

En général les eaux chlorurées sodiques, indiquées comme excitantes et résolutives, sont contre-indiquées lorsqu'il y a une tendance aux hémorrhagies.

Les *bains de mer* sont en général déconseillés dans les métrites, à moins qu'il s'agisse d'une affection absolument torpide, et que les malades ne soient absolument pas excitables.

Lorsque dans la métrite chronique, c'est l'élément catarrhal et la leucorrhée qui domine, comme il arrive chez les lymphatiques et les herpétiques, on a recours *aux eaux sulfureuses*, on choisira surtout

celles qui ont une action calmante. Employées sans mesure et sans discernement, les eaux sulfureuses en effet exposent à des exacerbations douloureuses et peuvent réveiller les douleurs névralgiques.

Le type des eaux sulfureuses indiquées dans la métrite catarrhale est *Saint-Sauveur;* elles sont chaudes, leur température varie de 30 à 34°. Leur minéralisation totale est excessivement faible, 0,25 par litre. Ce sont des eaux claires, alcalines, ne blanchissant pas à l'air, d'une odeur et d'une saveur hépatiques, et que la présence de la barégine rend très onctueuses au toucher.

Les Eaux-Chaudes et les eaux de Vernet d'une composition analogue sont également sédatives et répondent aux mêmes indications que celles de Saint-Sauveur. Celles de Luchon, d'Amélie, de Dax sont plus excitantes.

Chez des femmes qui ont une constitution arthritique et rhumatismale, c'est aux *eaux alcalines* qu'il faudra s'arrêter, particulièrement Vals et Vichy ; si les malades sont anémiques et présentent un certain degré d'irritabilité, il faudra leur préférer Pougues, Royat, Ems.

Dans les métrites à caractère catarrhal très prononcé, on a recours aux bains très astringents d'*eaux sulfatées ferrugineuses*, comme Levico, Roncegno qui ont une action favorable sur la leucorrhée. Ce sont deux eaux ferrugineuses sulfatées arsenicales, toutes deux situées aux environs de Trente. Celles de Levico sont fortement acides et ont un goût astringent. Leur minéralisation totale est de 7 grammes dont 3,5 de sulfate de fer pour la source dite eau forte. On les emploie en bain et en boisson. Pour le bain, l'eau de la source faible qui contient 1gr,7 de matériaux est diluée avec de l'eau douce. On se sert aussi d'un dépôt limoneux, qu'on emploie en applications.

b. Les inflammations du tissu cellulaire du petit bassin laissent souvent à leur suite des *exsudats persistants* qui immobilisent les organes ou gênent leurs mouvements ; les exsudats entretiennent les troubles et sont souvent l'occasion d'un réveil inflammatoire. Certaines eaux minérales, surtout les eaux chlorurées sodiques chaudes jouissent d'une action résolutive et sont employées avec succès. La première condition pour entreprendre le traitement est la disparition de toute phase aiguë.

On peut ranger en plusieurs catégories les eaux qui exercent une action résolutive sur les exsudats.

Les *eaux chlorurées sodiques* chaudes sont les plus connues et les plus employées. Nous avons déjà signalé les eaux de Bourbon-Lancy, de Salins, de Nauheim, de Salies-de-Béarn. Nous ajouterons à cette nomenclature les eaux de Lamotte-les-Bains, les eaux de Balaruc dont les bains sont toniques et excitants.

On a recours encore aux eaux bicarbonatées et chlorurées chaudes d'Ems, aux eaux chlorurées, sulfatées, bicarbonatées de Franzensbad

qui possède des bains de tourbe s'adressant aux exsudats de tout genre. Nous avons déjà signalé Krankenheil, eau chlorurée, iodurée sodique, s'adressant aux affections exsudatives ou inflammatoires de l'utérus et des annexes.

Parmi les *eaux thermales simples*, se trouvent les eaux de Dax et ses boues. Les bains de thermalité élevée sont révulsifs et stimulants. Les boues sont fortement révulsives et résolutives. Ces eaux dont l'action est résolutive sont en même temps excitantes : leur emploi expose au réveil des troubles nerveux et notamment des phénomènes douloureux. Aussi est-il préférable lorsqu'on redoute cette éventualité de rechercher des eaux à la fois résolutives et sédatives.

Parmi celles-ci, nous citerons les eaux de Châtel-Guyon, les eaux de Louèche sulfatées calciques chaudes. En bains courts, elles sont sédatives; les bains prolongés se prescrivent contre les affections de l'utérus et des annexes accompagnées de névralgies, lorsqu'il y a des exsudats à résorber.

Parmi les eaux thermales simples à action résolutive, nous citerons encore Luxeuil et Ragatz. Les *eaux de Luxeuil* sont en outre ferrugineuses. Elles sont excitantes au début, puis sédatives, décongestionnantes. Elles exercent une action favorable sur le système nerveux et la nutrition. Localement, elles exercent une action astringente. Leur seule contre-indication réside dans les affections cardiaques.

Les *eaux de Ragatz* sont diurétiques, elles stimulent la sécrétion biliaire, augmentent la sécrétion de l'urée, des phosphates, des chlorures. Elles sont indiquées dans les affections de l'utérus et des annexes, dans les engorgements douloureux et les troubles douloureux de la menstruation.

Métrorrhagies. — Les ménorrhagies ne réclament pas de traitement hydrominéral particulier. Cependant celui-ci peut intervenir à titre d'adjuvant et secondairement lorsque les hémorrhagies dépendent des lésions utéro-ovariennes. Il intervient encore utilement après les hémorrhagies pour en combattre les effets et relever la nutrition.

Dans ces cas on emploiera avec succès les eaux ferrugineuses et acidulées gazeuses, par exemple celles de *Saint-Moritz :* elles sont ferrugineuses, froides et très chargées en acide carbonique. Elles sont employées en boissons, et en bains d'eau carbo-gazeuse entre 25 et 30°, de dix à vingt minutes de durée. A l'action reconstituante de ces eaux s'ajoute celle non moins tonique du climat d'altitude.

Si l'on craint l'action excitante de l'acide carbonique, on aura recours aux eaux bicarbonatées mixtes et ferrugineuses, comme *Lamalou-le-Haut*. Leur action est sédative et donne le sommeil ; mais elles ont cependant une action générale révulsive assez énergique et excitent le système nerveux périphérique, la circulation, les fonctions génitales. Si la métrorrhagie est associée à la constipation chronique, on aura

recours aux eaux purgatives froides (Marienbad, Tarasp), ou aux eaux chlorurées purgatives (Brides, Châtel-Guyon).

Fibromes. — On a attribué une certaine action résolutive aux eaux chlorurées sodiques employées en injections dans les cas de fibromes. On administre ainsi des douches vaginales avec les eaux de Salins, de Salies, de Lamotte, de Bex, de Kreuznach, d'Ischl, etc. Mais on ne doit jamais compter sur la disparition complète de la tumeur. Les malades en retirent cependant un certain soulagement qui résulte surtout de la disparition des complications inflammatoires et de la métrite concomitante. Souvent on est obligé de cesser le traitement en raison des hémorrhagies qui paraissent plus abondantes. Durand-Fardel accorde aux eaux de Vichy une action résolutive sur les fibromes en même temps que les hémorrhagies seraient plus modérées sous l'influence de ce traitement.

Lorsqu'il existe des symptômes de congestion dans le petit bassin, on se sert avec avantage des eaux purgatives légères, telles que Châtel-Guyon, Brides, Tarasp, Marienbad.

4° Des injections massives de solutions salines dans le traitement des hémorrhagies et des infections.

L'idée d'introduire dans le sang des agents médicamenteux susceptibles de modifier sa composition n'est pas neuve. On en trouve la mention dans les auteurs du XVIIe siècle. Toutefois ce n'est que dans la première partie de notre siècle que nous voyons pratiquer par Jœhrnichen des injections massives dans le sang à la période algide du choléra. Ces premières tentatives étaient passées inaperçues, lorsque en 1883 le professeur Hayem pratiqua les premières injections d'eau salée chez les cholériques.

Déjà d'ailleurs Landerer, en 1881, avait utilisé les injections intraveineuses dans le traitement des grandes hémorrhagies ; plus tard les observations de Richardson et de Hytler en 1891 contribuèrent à vulgariser cette méthode.

En même temps la physiologie démontrait la possibilité de remplacer par des injections sous-cutanées ou intra-veineuses la moitié ou même les deux tiers de la masse totale du sang (Cyon, Schwartz, Dastre et Loye).

L'application de ce *lavage du sang* aux infections chirurgicales ne devait pas tarder à montrer son efficacité : les premières tentatives de Sahli[1] trouvèrent des imitateurs, et depuis quelques années la question,

1. Sahli. Corresp. Bl. für Schweizer Aerzte, 1890, p. 545.
Consultez : Claisse. *Les injections massives de solutions salines dans les hémorrhagies et les infections*. Rev. de chir., 1896, p. 686. — Mourette. *Essai sur le lavage du sang*. Th. de Paris, 1896. — Fourmeaux. *Des injections sous-cutanées massives de solutions salines*. Th. de Paris, 1896. — Lejars. *Le lavage du sang*. Paris, Masson, 1897.

portée au sein de l'Académie de médecine et de la Société de chirurgie, a suscité de nombreuses communications. Berlin, Pozzi, Th. Anger, Monod, Michaux, Peyrot ont publié des observations très concluantes, et actuellement tous les chirurgiens ont recours avec avantage aux injections massives de sérum artificiel pour combattre l'infection, le choc opératoire ou l'anémie grave causée par les grandes hémorrhagies.

On emploie en général le terme de « sérum artificiel ». Ce terme est impropre ; le sérum normal est toxique ; il contient des ferments, de la sérine, des albuminoses, des diastases, et surtout produit des effets toxiques, qui rendraient impossible son injection à forte dose.

Sérum artificiel veut donc dire tout simplement *solution saline*. Les injections d'eau distillée, en effet, sont toxiques à dose relativement faible : Bouchard l'a établi, Bosc et Wedel[1] l'ont confirmé. L'eau ordinaire non distillée semblerait, il est vrai, avoir des propriétés moins nocives. Mais les solutions qui altèrent le moins les éléments figurés du sang, sont les solutions salines. Les expériences de Malassez, confirmées par Delbet, ont montré qu'avec des solutions salines à 7 p. 1000, les altérations globulaires étaient insignifiantes et négligeables. Malassez[2] même a démontré que la solution physiologique à 7 p. 1000 était un peu trop faible : avec une solution à 10 p. 1000, l'action déformante de la solution sur les globules est moins prononcée.

I. **Étude expérimentale**. — L'expérimentation a permis de se rendre compte sur l'animal des résultats de l'injection, et de préciser les conditions dans lesquelles elle doit être effectuée.

L'innocuité des injections massives est formellement établie : Schwartz, en 1881, injecte à des lapins une quantité d'eau salée égalant la moitié de la masse sanguine. La pression artérielle abaissée par une perte de sang abondante se relève, et un lapin privé des deux tiers de son sang peut vivre, si on les remplace par une égale quantité d'eau.

La quantité injectée peut être portée à un taux très élevé sans incidents : Dastre et Loye[3] ont pu injecter au lapin jusqu'à sept fois, et au chien jusqu'à quatre fois le volume du sang. Mais s'il n'est pas de *dose toxique*, il est une *vitesse* toxique ; on ne peut introduire par minute et par kilogramme plus de 3 centimètres cubes chez le lapin, plus de 1 centimètre cube chez le chien.

La totalité du liquide injecté d'ailleurs ne reste pas accumulée dans l'économie : l'organisme ne conserve au maximum que 1/10 de la quantité injectée. Les sécrétions, le rein surtout, éliminent, peu de

1. Bosc et Wedel. Soc. de biol., 1895, et Presse médicale, 1896, p. 425.
2. Malassez. Sem. gynéc., 1896.
3. Dastre et Loye. Archives de physiol. norm. et pathol., 1888 et 1889.

temps après sa pénétration dans le sang, le liquide injecté. Et si la quantité injectée est supérieure à celle que les reins peuvent éliminer, ou si les uretères sont liés, le liquide s'accumule dans les séreuses, dans les viscères, la rate, les poumons. A l'état normal il s'établit un équilibre entre l'apport et l'élimination ; à partir d'un certain moment l'élimination est parallèle à la pénétration. Il sort exactement autant d'eau par le rein qu'il en entre par la veine (Dastre et Loye).

Les applications expérimentales des injections salées au traitement des infections et des intoxications expérimentales ont donné des résultats variables et souvent contradictoires.

Les animaux *infectés ou intoxiqués* auxquels Dastre et Loye [1] pratiquaient le lavage du sang, mouraient tous : de même Lejars [2] et Delbet [3] n'ont obtenu que des améliorations ou des résultats nuls.

Par contre, Chassevant [4] a réussi à enrayer les accidents déterminés par la strychnine « à condition que l'injection fût pratiquée avant l'apparition des accidents nerveux ».

Dans l'intoxication diphtérique expérimentale, Enriquez et Hallion [5] ont également obtenu de bons effets. De même Bosc et Wedel [6] ont obtenu la guérison de l'infection coli-bacillaire expérimentale par plusieurs injections successives : ils ont remarqué, en outre, que dans les infections moyennes ou faibles, l'injection intraveineuse a une véritable action empêchante, elle prévient le développement des phénomènes infectieux.

Dans les *hémorrhagies* au contraire, les résultats expérimentaux sont plus nets et plus favorables.

Le premier effet de l'injection est de relever le niveau de la pression sanguine abaissée. Mais en plus l'injection a une action hémostatique très accentuée. Hayem a constaté, en effet, que l'injection intraveineuse favorise, par le liquide seul, la coagulation dans les milieux où le sang est stagnant (ligature des veines), ou dans ceux où elle est déjà aidée par la compression.

Quelles sont les modifications de forme ou de nombre, que l'injection apporte aux éléments figurés du sang ?

En ce qui concerne les globules blancs, leur nombre diminue [7] : ce fait est d'autant plus appréciable, que dans les infections la leucocytose est physiologique.

Pour les globules rouges, leur modification serait constante, mais

1. Dastre et Loye. *Loc. cit.*
2. Lejars. Soc. de biol., 9 mai 1896.
3. Delbet. Soc. de biol., 6 juin 1896.
4. Chassevant. Soc. de biol., 1896.
5. Enriquez et Hallion. Soc. de biol., 1896.
6. Bosc et Wedel. Cong. franç. de méd., Nancy, 1896.
7. Claisse. Soc. de biol., 18 juillet 1896.

variable avec le titre de la solution. D'après Vaquez[1], l'introduction de la solution chlorurée sulfatée à 7 p. 1000 altère légèrement les globules rouges, dont les contours deviennent seulement un peu crénelés.

II. **Effets thérapeutiques**. — Les résultats obtenus chez l'homme, placent la méthode des injections au premier rang des moyens dont nous disposons contre les infections spontanées ou opératoires, et les hémorrhagies.

Dès que 5 à 600 grammes ont été injectés dans la veine, on voit déjà une amélioration se produire : le pouls devient régulier, plus ample, plus fort : la respiration se fait plus profondément, elle est moins précipitée : parfois la température descend de quelques dixièmes à la fin de l'injection. Un certain bien-être se manifeste alors, l'intelligence est plus vive, la voix prend un timbre meilleur, la vie semble revenir. Ces résultats immédiats sont constants, nous en avons été plusieurs fois témoins.

Après cette phase initiale survient une seconde phase, dite de *réaction critique*. Elle débute de cinq à trente minutes après l'injection. Après un frisson violent la température monte à 40 ou 41° ; puis le stade de chaleur paraît, la face est rouge et injectée, la respiration haletante, le pouls énergique, une sueur profuse inonde la peau, les urines deviennent abondantes.

Au bout de trois quarts d'heure commence l'amélioration véritable, phase de *réaction post-critique;* la température s'abaisse, le pouls se ralentit. Dans quelques cas la guérison est déjà assurée, et la convalescence commence. C'est alors seulement qu'apparaît une polyurie abondante, accompagnée de sueurs profuses. D'autres fois, l'amélioration n'est que passagère ; une seconde, une troisième injection est nécessaire.

Ces résultats sont les mêmes avec les injections sous-cutanées qu'avec les injections intra-veineuses, ils sont cependant très atténués avec les injections sous-cutanées.

Reprenons en détail les modifications qui se passent dans l'organisme.

La *température* s'abaisse, dans les quelques instants qui suivent l'injection : le frisson indique cet abaissement thermique qui peut atteindre 1 ou 2°. Une demi-heure après ou même plus tôt la température s'élève, c'est le stade de chaleur ; la température s'élève à quelques dixièmes au-dessus du degré qu'elle marquait avant l'injection. Trois ou quatre heures après, elle revient à la normale, ou s'abaisse de quelques dixièmes ou même de 1°, quand il y avait hyperthermie. Debove a constaté que la réaction hyperthermique de l'injection s'atténue avec la répétition de ces dernières. Elle s'atténue aussi quand le malade entre dans le collapsus.

1. Vaquez. Soc. de biol., 6 juin 1896.

La *pression sanguine* se relève, et le pouls devient moins dépressible, plus fort, plus régulier.

Les *urines* sont modifiées comme quantité ou comme qualité. Le premier effet de l'injection est de faire reparaître la sécrétion urinaire. La quantité devient bientôt proportionnelle à la dose de l'injection. La densité va en diminuant : les urines ont une couleur rougeâtre, et présentent les caractères des urines hémoglobinuriques. Dans leur composition, on note l'augmentation de l'azote (Fourmeaux), de l'urée et des chlorures (Poix, Desprez). L'albumine disparaît au contraire, lorsque sa présence tenait à l'infection.

Du côté de l'*appareil digestif*, les sécrétions reparaissent également : on note la salivation (Bosc, Lejars), l'humidité de la langue et de la gorge, le flux intestinal.

Du côté du *poumon*, on observe de l'œdème pulmonaire, de la toux, de l'expectoration.

La *peau* se couvre d'une sueur abondante et très riche en chlorure de sodium.

Le *système nerveux* subit une excitation qui se traduit par la loquacité, du délire, des hallucinations.

Les *altérations du sang* consistent dans des modifications des globules, dont tous les physiologistes ont constaté la réalité : Malassez, Hayem, Vaquez ont constaté que les hématies sont crénelées, que leur diamètre moyen est augmenté. Ces altérations sont d'autant plus importantes, que les injections salines sont plus abondantes et plus répétées.

III. **Mode d'action**. — Sur ce point, on ne fait encore que des hypothèses, et les avis sont partagés.

Dans les *infections*, les injections salines agissent en procurant à l'organisme une suractivité curatrice, elles sont un moyen de désintoxication. D'après François Franck[1], elles relèvent la pression artérielle anormalement abaissée, et entraînent, de ses combinaisons avec les éléments anatomiques, la toxine qui les imprègne. A la suite des injections, Claisse[2] a remarqué une chute brusque de cette leucocytose, qui est normale dans toutes les infections. Les accidents sont dus probablement à l'insuffisance de l'action des phagocytes, insuffisance qui tient elle-même à l'hypertoxicité du sang. « L'eau salée agit alors en diminuant cette toxicité par simple dilution ou par élimination des poisons, en apportant surtout les éléments qui relèvent la vie cellulaire ; les leucocytes dont le nombre diminue dans le sang vont agir au foyer même de l'infection et détruire en ce point les microbes et les toxines qui en dérivent. » (Claisse.)

Roger[3] au contraire admet une autre influence : sans croire que ces

1. François-Franck. Acad. de méd., 1896.
2. Claisse. Soc. de biol., 18 juillet 1896.
3. Roger. *Des injections intra-veineuses d'eau salée.* Presse méd., 16 novembre 1896.

injections puissent aider à l'élimination des toxines, et réaliser jusqu'à un certain point le lavage de l'organisme, il invoque pour expliquer leur mode d'action, une action dynamogénique s'exerçant sur la moelle dont elle relève l'excitabilité réflexe. Il a constaté en effet que chez les animaux, qui ont reçu une trop faible dose de strychnine pour avoir des convulsions, l'injection provoque ces convulsions.

Dans les grandes *hémorrhagies*, l'action des injections est plus facile à interpréter. En effet, l'élément capital pour l'équilibre des fonctions circulatoires est le maintien dans les vaisseaux d'une quantité fixe de liquide. La richesse du sang en éléments figurés est relativement secondaire ; quand un animal meurt d'hémorrhagie, on trouve encore dans le sang des vaisseaux, un nombre d'hématies suffisant pour entretenir les échanges respiratoires Si la mort survient, c'est que ces éléments ne sont pas charriés au contact intime des tissus par la masse liquide devenue insuffisante.

L'injection agit donc en relevant la pression artérielle. Dès que le système circulatoire est rempli, le cœur retrouve sa vigueur, et l'anémie des centres nerveux disparaît. L'injection, en outre, excite la vaso-constriction des vaisseaux rompus et active en ce point la précipitation des hématoblastes et la formation d'un caillot.

IV. **Technique**. — La solution dont on se sert est ainsi composée :

Eau distillée	1 000 grammes.
Chlorure de sodium	7 —
Sulfate de soude	7 —

Elle doit être fraîche, limpide, sans corps étrangers ; elle est stérilisée à l'autoclave à 120° ou par ébullition ; au moment de l'utiliser on la chauffe au bain-marie jusqu'à ce qu'elle ait atteint 40° environ[1].

Les injections se font dans le tissu cellulaire, dans les veines, ou dans le péritoine. Les injections intra-péritonéales ne sont utilisées que

1. A peu de chose près, cette formule à 7 grammes de chlorure de sodium est la plus communément adoptée. On peut cependant élever ou abaisser sans inconvénients sensibles la dose de chlorure. La formule de Hayem est la suivante : eau distillée, 1 litre ; chlorure de sodium pur, 5 grammes ; sulfate de soude, 10 grammes.

Malassez trouve la solution à 7 p. 1000 trop faible ; d'après lui, ce liquide exercerait sur les hématies une action déformante peu accentuée mais sensible, qui ne s'observerait pas avec les solutions salines à 10 p. 1000.

Dastre estime que la solution à 8 p. 1000 respecte mieux que ne le fait la solution dite physiologique, les hématies et ménage davantage les leucocytes.

Les solutions simples sont utilisées à la fois dans les veines et sous la peau. Nous donnerons encore la formule de Chéron, dont la solution servit longtemps et sert encore aux injections sous-cutanées à petites doses de 10 et 20 grammes :

Acide phénique neigeux	1 gramme.
Chlorure de sodium	2 —
Sulfate de soude	8 —
Phosphate de soude	4 —
Eau distillée	100 —

secondairement ; quand on fait le lavage du péritoine on se propose alors surtout de laver la séreuse et d'entraîner les microbes et les toxines.

Les *injections sous-cutanées* se font à haute ou à faible dose. Dans les cas légers, quand il s'agit de remonter une malade en état de choc ou de traiter une infection de moyenne gravité, on se contente de petites doses. On se sert de la seringue de Roux, stérilisée à l'eau bouillante : après avoir lavé minutieusement et désinfecté la région, on enfonce l'aiguille dans le tissu cellulaire de l'abdomen ou dans l'épaisseur des masses musculaires des membres. L'aiguille est laissée en place ; on injecte à la fois et de suite 5 ou 6 seringues de liquide, soit 100 à 120 grammes de solution. En répétant cette injection sur plusieurs points du corps, on injecte ainsi, en deux ou trois fois, de 4 à 500 grammes de la solution. On pourrait encore se servir, pour aller plus vite, d'un bock ou d'un entonnoir.

Ces appareils sont même indispensables quand on veut injecter par la voie sous-cutanée de grandes doses, de 6 à 800 grammes, dans la même séance et en une fois. Fourmeaux, dans sa thèse, décrit la pratique de Duret, qui emploie surtout ces doses massives dans le tissu cellulaire sous-cutané ; il choisit de préférence l'aisselle, région où le tissu cellulaire est très lâche, et où en quinze à vingt minutes on peut aisément faire passer 800 grammes de liquide avec un appareil à élévation.

Pour pratiquer ces injections à doses massives, nous nous servons avec avantage de l'appareil de Collin, qui consiste dans un récipient gradué en verre et muni d'un flacon à deux tubulures ; avec une poire de caoutchouc, on fait pression à la surface du liquide comme avec l'appareil de Richardson, et le liquide pénètre lentement dans le tissu cellulaire sous-cutané ; l'aiguille est laissée en place, pendant toute la durée de l'injection. On n'a pas à déplacer ni à recharger la seringue ; l'appareil est stérilisable par la chaleur.

Au niveau de la piqûre, une fois l'injection faite, se voit un soulèvement ; on recouvre la piqûre avec du collodion et on malaxe un peu la région pour favoriser l'absorption, qui se fait toujours très lentement.

Pour l'*injection intraveineuse*, on choisit une veine bien appréciable, soit la saphène, soit une veine du pli du coude, dont on augmente le volume comme pour la saignée par une ligature placée au-dessus. La région est lavée, désinfectée et anesthésiée à la cocaïne ; la veine est mise à nu, dénudée et un fil de soie aseptique est placé au-dessous. La solution chauffée à 40° et préalablement stérilisée est placée dans un entonnoir qu'on élève à volonté ; l'aiguille de Potain est adaptée à l'extrémité du tube de caoutchouc, on chasse l'air en élevant le récipient, et l'aiguille ainsi chargée de liquide est enfoncée dans la veine, de l'extrémité vers la racine du membre et fixée par le fil de soie. Le bock

ou l'entonnoir est élevé à une hauteur de 40 à 50 centimètres tout au plus.

On règle la vitesse de l'injection de manière à mettre de dix à quinze minutes pour injecter 1 200 grammes. On s'arrête alors, on retire l'aiguille ; on place sur la veine deux ligatures, au-dessus et au-dessous de la piqûre ; la plaie est suturée et pansée. Pour les injections suivantes, on peut se servir de la même veine ; il est mieux d'en choisir une autre.

La quantité injectée en plusieurs séances peut être très considérable : Lejars a injecté jusqu'à 7 litres en sept heures, et 26 litres en neuf jours, 3 ou 4 litres au maximum suffisent par vingt-quatre heures. Nous ne dépassons pas 1 500 grammes par séance et 3 litres par jour.

De ces deux voies, veineuse ou hypodermique, quelle est la meilleure ? Faney[1], Fourmeaux[2] ont démontré la supériorité des injections sous-cutanées, plus simples dans leur technique, moins dangereuses dans leurs conséquences, aussi rapides dans leurs effets et ces conclusions se légitiment chaque jour dans la pratique.

Dans les cas graves, urgents, l'injection intraveineuse donne un succès plus rapide, et en quelque sorte instantané. Mais dans les cas moins pressants, on se contente de la voie hypodermique et on peut de cette façon et sans incidents faire absorber aux malades jusqu'à deux litres et demi de sérum par jour en utilisant alternativement le tissu cellulaire des cuisses et des aisselles.

V. **Indications.** — 1° *Septicémie post-opératoire.* — L'efficacité des injections salines est actuellement bien établie pour la septicémie post-opératoire aiguë ou chronique. Aux observations de Lejars[3], Delbet[4], Duret[5], Molinier, Pozzi, Jayle[6], Tuffier[7] se sont ajoutés des faits plus nombreux, que la pratique de chaque jour permet de multiplier.

La dose de solution à injecter, la voie à suivre, voie hypodermique ou voie veineuse, varie avec la nature et la gravité de l'infection contre laquelle on utilise l'injection. D'une façon générale, les injections dans le tissu cellulaire sous-cutané conviennent aux formes légères, aux infections encore douteuses ; les injections massives par voie veineuse conviennent aux infections graves, aux cas ultimes.

Il n'est pas nécessaire d'ailleurs d'attendre que la septicémie soit très

1. Faney. *Du traitement des hémorrhagies par le sérum salé.* Gaz. hebd., 1896, n° 70, p. 829.
2. Fourmeaux. *Loc. cit.*
3. Lejars. Presse méd., 1895, p. 245, et Soc. de biol., 9 mai 1896.
4. Delbet. Presse méd., 1896.
5. Duret. *Effet des grandes injections salines.* Semaine gynéc., 3 mai 1896.
6. Jayle. Presse médicale, 13 et 23 mai 1896.
7. Tuffier et Dujarier. Gaz. hebd., 1896, n° 94, p. 1119.

accentuée pour intervenir ; avec des doses massives d'injection sous-cutanée, on peut prévenir une infection, qui au soir ou au lendemain d'une intervention s'annonce par la rapidité excessive du pouls.

Dans l'infection chronique, à marche lente, les injections sous-cutanées répétées longtemps à la dose de 5 à 600 grammes par jour, tant que la température reste élevée, tant que l'alimentation n'est pas possible, constituent le moyen le plus efficace dont nous disposons actuellement.

Ces données sont absolument applicables à la *septicémie puerpérale* lente ou tardive, aiguë ou subaiguë. Les injections, bien entendu, ne dispensent pas du traitement intra-utérin, qui, au début du moins, doit être le premier objectif.

Il en est de même dans toutes les infections *péritonéales* spontanées et non traumatiques, dans les péritonites consécutives à la rupture d'une poche tubaire ou d'un kyste suppuré. La laparotomie s'adresse au foyer local de l'infection : avec les injections, on combat l'infection généralisée.

2° *Hémorrhagies.* — Dans les hémorrhagies spontanées (fibromes, avortement, rupture de grossesse extra-utérine), ou traumatiques (hémorrhagies post-opératoires), les injections constituent une ressource précieuse pour sauver les malades d'une mort imminente. Les succès qu'elles ont donnés aux accoucheurs[1], aux médecins et aux chirurgiens ne se comptent plus. Nous leur devons nous-même plusieurs succès très remarquables.

Dans les cas urgents, on aura recours de suite à l'injection intra-veineuse. Pour les cas moins graves et moins urgents, on s'en tiendra aux injections sous-cutanées.

A ce point de vue, il est d'ailleurs une distinction à faire suivant que la source de l'hémorrhagie peut être ou non tarie. Dans le premier cas, il n'y a pas à se préoccuper du pouvoir hémostatique de l'injection : on injecte de suite de grandes doses dans les veines, pendant que la source de l'hémorrhagie est arrêtée par la ligature. Il est bon, dans ces cas, de faire l'injection pendant l'opération et dans plusieurs laparotomies pour rupture de grossesse tubaire, nous avons dû le salut de nos malades à ces injections massives.

Quand, au contraire, il s'agit d'une hémorrhagie en nappe, ou d'une hémorrhagie quelconque, mais dont pour une raison ou pour une autre la source ne peut être tarie, il est préférable de chercher à utiliser surtout les propriétés hémostatiques de l'injection. A cet effet, de grandes doses seraient dangereuses ; elles pourraient détacher le caillot ; les injections à petites doses sont alors indiquées. Injectez d'abord

1. Maygrier. *Des injections intra-veineuses de sérum artificiel à doses massives dans l'anémie suraiguë consécutive aux hémorrhagies puerpérales.* L'Obstétrique, juillet 1896.

200 grammes, cela suffit parfois pour ramener la tension et permettre la coagulation (Fourmeaux). Chazan[1], Wiercinzky[2], Faney[3], relatent des succès obtenus avec des doses ainsi très minimes.

3° *Shock traumatique.* — En dehors de l'infection, les injections salines sont encore indiquées dans le shock consécutif aux opérations longues, laborieuses, qui sont suivies d'une dépression artérielle accentuée et c'est une pratique devenue aujourd'hui courante pour tous les chirurgiens de faire le jour même de l'opération une injection de sérum dont la quantité varie avec la longueur de l'opération et l'importance du traumatisme.

VI. **Contre-indications.** — Dans les cas graves, désespérés, il n'y a pas de contre-indication aux injections salées.

Dans les cas moins graves, dans ceux où l'indication de l'injection ne s'impose plus, mais est discutable, certaines contre-indications doivent entrer en ligne de compte.

Parmi celles-ci, il faut citer l'artério-sclérose, les affections du cœur, les lésions vasculaires, la symphyse cardiaque. Les lésions rénales doivent également être recherchées, et si elles existent, elles commandent une grande prudence dans la dose à utiliser. Chez deux de ses malades qui n'avaient retiré de l'injection aucune amélioration, Lejars trouva les viscères injectés comme dans l'hydrotomie ; les reins étaient petits et scléreux. L'albuminurie infectieuse cependant n'est pas une contre-indication ; elle existe à peu près chez toutes les malades en état d'infection, et elle s'améliore souvent ou diminue après l'injection.

5° Opothérapie ovarienne.

« Toutes les glandes, a dit Brown-Séquard, pourvues ou non de conduits excréteurs, donnent au sang des principes utiles, dont l'absence se fait sentir après leur extirpation, ou leur destruction par la maladie. » Les troubles variés que l'on observe chez la femme à la suite de l'ablation des ovaires, ceux que l'on observe au moment de la ménopause résultent de la suppression de cette sécrétion interne des ovaires. Le produit de cette sécrétion interne, inconnu dans sa nature, aurait, d'après Curatullo et Luigui Tarulli[4], pour propriété de favoriser l'oxydation des substances organiques phosphatées, des hydrates de carbone et des graisses.

1. Chazan. Centr. f. Gyn., 1889.
2. Wiercinzky. *Beiträge zur Frage der Anwendung von Kochsalzinfusion bei schwerer acuter Anæmie in Folginnerer Blütung.* Centr. f. Gyn., 1889.
3. Faney. *Loc. cit.*
4. Curatullo et Tarulli. Annali di Ostetr. e Gyn., set. 1896.

Quoi qu'il en soit, depuis quelques années, on a cherché à remédier à ces troubles par l'administration à l'intérieur d'extrait d'ovaire. L'opothérapie ovarienne n'est encore qu'à ses débuts : Mainzer[1] à Berlin, Mond[2] et Chroback[3] à Vienne, Muret[4], Jayle[5], Touvenaint[6], Jouin[7], Jacobs[8], l'ont essayée, et les premiers résultats obtenus sont déjà encourageants[9].

Mode d'administration. — La glande ovarienne peut être administrée sous trois formes différentes : à l'état naturel, en poudre obtenue par la dessiccation de l'organe ovarien, en extrait glycériné ou liquide ovarique. Les ovaires dont on se sert sont ceux de génisses, de vaches et de brebis.

Dans l'ovaire, la partie à laquelle incombe la sécrétion interne serait le corps jaune : celui-ci serait en réalité une glande close « dérivé épithélial dont les cellules élaborent des produits qu'elles n'utilisent pas pour elles-mêmes » (Mathias Duval). Il est donc probable que dans l'administration de l'ovaire, le rôle prédominant appartient à la présence des corps jaunes. Et si ces recherches se confirmaient, il y aurait avantage à choisir de préférence les ovaires d'animaux qui contiennent le plus de corps jaunes[10].

Pour préparer les *ovaires en nature*, on les coupe frais en fragments très mous ; on en fait des bols de 10 grammes, et on en fait absorber un ou deux bols par jour dans du pain azyme. Mais la conservation de ce produit est très difficile : il s'altère rapidement ; de plus il inspire aux malades une répugnance invincible.

Le *liquide ovarique* se prépare d'après la méthode de Brown-Séquard et d'Arsonval. C'est un liquide transparent contenant 1 gramme de substance ovarique pour 5 grammes de glycérine ; on le conserve

1. Mainzer. Deutsche med. Woch., 19 mars 1896, et *Ibid.*, 18 juin 1896, n° 25, p. 393.

2. Mond. Munch. med. Woch., n° 14, 8 sept. 1896, n° 36, p. 837.

3. Chroback. Centr. f. Gyn., 1896, n° 28.

4. Muret. *De l'organothérapie par l'ovaire.* Rev. méd. de la Suisse romande, 20 juillet 1896, p. 317.

5. Jayle. *Opothérapie ovarienne.* Presse méd., 1896, p. 437, et Rev. de Gynéc., 1898, p. 239.

6. Touvenaint. Bull. de la Soc. d'obst. et de gyn. de Paris, 1896, n° 10, p. 195.

7. Jouin. Bull. de la Soc. d'obst. et de gyn. de Paris, 1896, n° 11, p. 228.

8. Jacobs. *Opothérapie ovarienne.* La Policlinique, 1896, n° 24, p. 841, et J. d'acc. de Liège, 1897, n° 23, 6 juin, p. 209.

9. Bastion. *Le suc ovarien. Effets physiologiques et thérapeutiques. Organothérapie ovarienne.* Thèse de Bordeaux, 1897-98.

Les essais de greffes ovariennes tentées sur l'animal par Knauer (Centr. f. Gyn., 1896, n° 20, p. 528) n'ont pas encore été appliqués à la femme ; elles sont encore trop récentes pour qu'on soit autorisé à en tirer des déductions (Voir plus loin).

10. Lebreton. *Opothérapie ovarienne. Rôle du corps jaune.* Thèse de Paris, 1899, n° 188.

dans de petites ampoules de 3 à 5 centimètres cubes, que l'on brise au moment de s'en servir. On l'utilise en injection sous-cutanée. Jayle pratique l'injection lentement, sur les deux côtés de l'abdomen alternativement, et avec des précautions antiseptiques très rigoureuses. L'absorption est facile et certaine ; ces piqûres sont douloureuses, et laissent à leur suite pendant quelques jours une induration dans le tissu cellulaire sous-cutané [1].

L'*ovarine* s'obtient par la dessiccation de l'ovaire à la température ordinaire de l'animal auquel appartenait l'ovaire. Elle peut être donnée telle quelle, en cachets, ou incorporée à des substances avec lesquelles on confectionne des tablettes, des pastilles ou des pilules. On donne l'ovarine brute à la dose de 125 milligrammes en cachets aussi petits que possible (Jayle) ou en pastilles de 50 centigrammes (vache ou truie) : 2 à 6 pastilles par jour (Mainzer) : ou encore sous forme de pilules contenant chacune 12 centigrammes de poudre desséchée d'ovaire, correspondant à 0,80 d'ovaire frais : 2 à 3 pilules par jour, une demi-heure avant les repas. L'ovarine est la préparation la plus simple ; pour éviter la susceptibilité et la répugnance des malades, il est bon de leur laisser ignorer la nature exacte du produit qu'elles absorbent.

Indications. — La méthode est déjà de date assez ancienne, pour qu'il soit permis de préciser quelques-unes de ses indications.

1° Aménorrhée. — Mond, Touvenaint, ont obtenu deux améliorations notables : sur 11 cas, Jacobs a eu 4 améliorations. L'amélioration est plus certaine lorsque l'aménorrhée est liée à la chloro-anémie que lorsqu'elle dépend de lésions ovariennes.

2° Dysménorrhée. — Là encore Jacobs, Gomès ont obtenu de bons résultats. Launois a eu 10 résultats très favorables chez douze malades, douze jeunes filles atteintes de dysménorrhée.

3° Ménopause. — Mond, Chroback, Muret ont vu se modifier sous l'influence du traitement par l'ovarine ou le liquide ovarique, les troubles liés à la ménopause. Trois malades traitées par Jayle ont été améliorées, mais non d'une façon notable.

Muret par l'emploi de l'ovarine a vu 12 améliorations sur douze malades. L'irritabilité de la vessie, phénomène assez fréquent, avait disparu.

Touvenaint, Bodon, Mond, Jacobs comptent également des succès. Mais l'amélioration n'est en général que *temporaire*, elle cesse avec le traitement qui doit être continué jusqu'à ce que l'organisme soit habitué à son nouvel état.

4° Troubles consécutifs a la castration. — Les tentatives de Mainzer,

1. Consultez encore : Lissac. Thèse de Paris; 1896 ; Labusquière. *Greffes ovariques.* Ann. de gynéc. et d'obst., 1897, p. 226.

de Mond, Chroback, Muret et Jayle ont montré les heureux effets de l'opothérapie ovarienne dans les troubles généraux consécutifs à la castration. Les bouffées de chaleur, l'insomnie, les cauchemars, la céphalée sont les symptômes, qui sont le mieux et le plus rapidement améliorés. Malheureusement, l'amélioration n'est pas durable; elle cesse avec le traitement. Mais il n'y a aucun inconvénient à le continuer pendant très longtemps.

5° Lésions ovariennes. — L'opothérapie réussit encore contre certains troubles fonctionnels liés à une lésion des ovaires, la dysménorrhée, l'aménorrhée, les douleurs ovariennes, l'adipose.

Dans les douleurs liées aux altérations sclérokystiques, l'opothérapie est susceptible de remédier aux troubles observés par les malades, troubles qui sont pour la plupart sous la dépendance de l'insuffisance des ovaires.

6° Chlorose. — Certains cas d'anémie et de chlorose liés à une altération des ovaires ont été améliorés par l'ovarine. Spillmann et Etienne[1], Jayle en rapportent des exemples. Les tentatives de Carlo Fedeli[2] plaident dans le même sens : chez tous ses malades, il a constaté le rétablissement ou la régularisation de la menstruation, la disparition des troubles nerveux et de la dyspepsie, et l'amélioration notable dans la coloration des téguments.

L'ovarine agirait, d'après Fedeli, en favorisant énergiquement la formation des globules rouges et en exerçant sur l'ovaire une fonction excitante. Il se base sur l'influence heureuse de l'ovarine dans la chlorose, pour soutenir cette théorie que la chlorose est toujours d'origine nerveuse, et qu'elle est produite par les perturbations de la fonction ovarique[3].

7° Maladie de Basedow. Goitre exophtalmique. — Muret, Jouin ont appliqué avec succès l'extrait d'ovaire dans la maladie de Basedow.

D'après ces auteurs, il y aurait entre l'appareil génital et le goitre des relations intimes, et il existerait une sorte de balancement entre la fonction thyroïdienne et la sécrétion ovarique. Certains troubles, tels que l'éréthisme utéro-ovarien, les douleurs locales, les névralgies, les congestions, surtout les hémorrhagies, seraient dus à une activité exagérée de l'ovaire; dans ces conditions, la médication thyroïdienne donnerait des résultats. Le goitre exophtalmique au contraire résulterait

1. Spillmann et Etienne. *Essai de traitement par l'ovarine et le suc ovarien.* Cong. franç. de méd. de Nancy, 8 août 1896.

2. Carlo Fedeli. *Recherches sur l'action thérapeutique par l'ovarine.* Riforma medica, n° 244 et 245, 1896.

3. Demange. *Pathogénie de la chlorose. Opothérapie ovarienne.* Thèse de Nancy, 1898.

d'une hyperfonction de la thyroïde, avec hypofonction de l'ovaire; « ces troubles sont justiciables au premier chef de la médication par l'extrait d'ovaire qui présente alors la valeur d'une véritable médication spécifique ».

8° Névrose et maladies mentales. — Certains faits semblent établir que l'opothérapie ovarienne est susceptible de modifier heureusement des phénomènes psychiques dont le point de départ réside dans une fonction anormale de l'ovaire. Bodon[1] vit grâce à ce traitement cesser des crises épileptiques qui étaient apparues chez une vierge au moment de la puberté.

9° Ostéomalacie. — L'insuffisance des notions positives en ce qui concerne la pathogénie de cette affection a conduit à une thérapeutique assez incohérente. Tandis que certains auteurs ont obtenu la guérison de l'ostéomalacie par la castration ovarienne, d'autres comme Senator l'ont traitée avec succès par l'administration de l'ovarine.

6° Indications thérapeutiques générales.

Le traitement causal est le plus rationnel; il paraît *a priori* le seul capable d'assurer une guérison définitive. Malheureusement il y a loin du principe à sa mise en pratique et on ne peut pas toujours mettre en activité le traitement causal. D'abord on n'est pas toujours éclairé sur la véritable cause d'une maladie; en second lieu cette cause, quand on la connaît, n'est pas toujours accessible. Alors même qu'on peut atteindre à coup sûr l'élément causal, la tâche du thérapeute n'est pas encore remplie, et certains éléments symptomatiques ont une telle importance que l'on procure les plus grands bénéfices à la malade en cherchant à les atténuer ou à les supprimer. Ces raisons justifient amplement la légitimité du traitement symptomatique. En gynécologie, les éléments symptomatiques que l'on attaque isolément sont fort nombreux, mais il en est deux ou trois seulement qui méritent ici une attention particulière par suite de l'importance qu'ils acquièrent dans le tableau général de la maladie.

Indications symptomatiques. — Le premier de ces symptômes est la *douleur* sous toutes ses formes. Dans toutes les affections aiguës, dans bon nombre d'affections chroniques, on doit intervenir pour combattre la douleur, soulager la malade, et faciliter l'examen impossible dans d'autres circonstances. On ne juge d'ailleurs d'une affection locale développée avec des symptômes tumultueux que lorsque ce symptôme pénible s'est atténué.

1. Bodon. Deuts. med. Woch., 1896, p. 727.

Tous les phénomènes douloureux ne demandent pas une thérapeutique uniforme ; la cause, la nature de la douleur ont ici une grande importance. Une douleur inflammatoire exige un autre traitement qu'une douleur purement névralgique.

Les moyens dont dispose la thérapeutique pour calmer la douleur sont nombreux. On y arrive soit en agissant localement sur le siège ou le plus près possible du foyer douloureux, soit en agissant sur le système nerveux général, de manière à diminuer sa sensibilité ou à modifier son excitabilité. Les moyens locaux trouvent leur indication, toutes les fois que la douleur reconnaît une lésion inflammatoire locale ou même une lésion autre, mais localisée à la région qui souffre. Les moyens généraux sont plus indiqués au contraire dans les formes névralgiques de la douleur.

L'*opium* et ses préparations pharmaceutiques ont été employés de longue date pour combattre toutes les formes de douleur hypogastrique. C'est d'abord la *morphine* que l'on a plus particulièrement employée afin d'éteindre les irradiations douloureuses et de limiter les phénomènes douloureux le plus possible à un seul foyer. Dans ce but, si l'on veut agir très rapidement et stupéfier pour ainsi dire tout le système nerveux hypogastrique qui est ébranlé par la douleur, on fait une injection de morphine que l'on répète, si besoin est.

Un autre mode d'administration de l'opium et de la morphine consiste dans l'emploi des suppositoires à l'extrait thébaïque ou à la morphine : très souvent on associe ces préparations à un analgésique comme l'antipyrine et la cocaïne ou à un stupéfiant comme la belladone. Les suppositoires sont introduits, suivant les cas, dans le vagin ou dans le rectum.

Dans les affections inflammatoires, il est d'usage d'appliquer des cataplasmes laudanisés. L'absorption du laudanum par la peau est illusoire, et l'effet calmant est bien plutôt dû à l'action émolliente du cataplasme.

Parmi les médicaments analgésiques, l'*antipyrine* tient une large place. Elle est indiquée toutes les fois que la douleur, quelle qu'en soit la nature, a un caractère névralgique ou une tendance à la névralgie. On peut l'employer avec avantage associée à la morphine dans les douleurs intenses, et l'on donne alors la préférence aux suppositoires comme moyen d'application.

La *belladone* et la *jusquiame* sont, parmi les stupéfiants, les médicaments les plus employés. Leur action calmante et antispasmodique plutôt que vraiment analgésique, les fait rechercher toutes les fois que l'élément spasmodique local est associé à la douleur. Très souvent la belladone est employée pour combattre la douleur inflammatoire et dans ce cas on l'associe aux pommades mercurielles. Comme l'opium, la belladone trouve son indication dans les tranchées douloureuses. Si à la douleur s'associe un élément spasmodique, des nausées, des mouvements de constriction de la gorge, on a alors recours à des antispas-

modiques généraux, à l'éther, à la valériane, au camphre, aux préparations de musc.

Tous ces moyens sont utilement employés dans les affections névralgiques ; on peut dans ce cas leur ajouter l'électrisation, soit la faradisation révulsive, soit la galvanisation avec le pôle positif. Mais le plus souvent dans les névralgies on sera obligé de recourir aux médicaments analgésiques généraux, parmi lesquels nous citerons l'antipyrine, les préparations de quinine. Il va sans dire que lorsque l'hydrothérapie pourra être appliquée, on y aura recours avec avantage.

Enfin, parmi les médicaments qui dans quelques cas combattent très bien les douleurs, nous citerons le viburnum prunifolium, particulièrement indiqué dans les douleurs du molimen menstruel et de la dysménorrhée dans ses diverses formes.

On sait avec quelle fréquence les *troubles nerveux réflexes* accompagnent les maladies utéro-ovariennes ; soit que ces troubles nerveux n'aient aucune caractéristique dans leur ensemble, soit qu'ils répondent au tableau qu'on a fait de la neurasthénie et de l'hystérie ; très souvent, c'est à un nervosisme assez vague qu'on a affaire. Parmi les innombrables antispasmodiques et nervins, il faut faire un choix suivant la nature des troubles nerveux qui se présentent, entre les calmants et les dépresseurs de l'action nerveuse, comme les bromures, les hypnotiques et les stimulants, tels que les sels ammoniacaux, les essences, le camphre, la valériane, les gommes résines.

Les premiers sont plus particulièrement indiqués lorsque l'élément spasmodique moteur est en jeu. C'est dans les troubles hystériformes, alors qu'il y a exagération de l'excitabilité réflexe que les bromures et les hypnotiques trouveront leur emploi. La médication bromurée surtout convient à l'hystérie franche.

Les *nervins stimulants* sont indiqués dans tous les cas où la nutrition est en souffrance et où il y a intérêt à ne pas déprimer le système nerveux. Le type de ces médicaments nervins toniques est représenté par le *valérianate d'ammoniaque*. On peut rapprocher de ce médicament l'antipyrine, les gommes résines, l'asa fœtida, le camphre, le musc. C'est à cette dernière catégorie de nervins qu'il faut avoir recours chez les malades nerveuses affaiblies par une maladie de longue durée, anémiées par les hémorrhagies. Dans les névroses dépressives comme la neurasthénie, on évitera les bromures, et on prescrira les nervins toniques.

Nous pourrions faire rentrer ici dans le traitement de l'état nerveux les eaux minérales sédatives de Plombières, Néris, Saint-Sauveur, Ussat.

On n'oubliera pas enfin l'hydrothérapie comme moyen antispasmodique, ni le régime qui, bien compris, possède une action calmante puissante.

Les moyens employés pour combattre les *hémorrhagies* se divisent en deux groupes : les moyens directs (hémostatiques locaux), les moyens indirects ou généraux.

Les hémostatiques locaux comprennent le froid et le chaud, et l'application de coagulants comme le perchlorure de fer, l'alun, les astringents végétaux, les eaux hémostatiques. L'emploi du froid, qui a eu une grande faveur jusqu'à il y a une quinzaine d'années, a été remplacé par les topiques chauds, dont l'action astringente sur les vaisseaux est plus persistante.

Le perchlorure de fer en solution marquant 30° à l'aréomètre de Baumé et dilué dans une quantité suffisante d'eau, l'alun, le tanin jouissent de propriétés hémostatiques par leur action coagulante et astringente. Il en est de même de la gélatine en solution à 5 p. 100 recemment préconisée par Carnot (voy. p. 165).

L'alun et différents astringents végétaux, la térébenthine, le sang-dragon, etc., entrent dans la composition d'un grand nombre d'eaux dites hémostatiques (eau de Léchelle, de tisserand, de Pagliari). L'action de ces eaux a été d'ailleurs très exagérée.

Les hémostatiques généraux ont une action beaucoup moins certaine que les hémostatiques locaux et ne doivent être employés qu'à titre d'adjuvants.

Les acides végétaux et minéraux surtout, la limonade citrique, chlorhydrique, l'eau de Rabel qui est une solution d'acide sulfurique, sont moins employés dans les métrorrhagies que dans les autres hémorrhagies ; ils possèdent une action styptique générale et favoriseraient la coagulation du sang. On a reconnu depuis longtemps l'utilité de l'alcool dans les métrorrhagies, et les observations de Campbell, et Legrand, de Behier ne permettent pas le doute à cet égard. Dans les hémorrhagies puerpérales, des malades ont pu ingérer en quelques heures la quantité colossale d'un litre d'eau-de-vie.

L'ergot agit non seulement sur les fibres lisses des petits vaisseaux mais sur la paroi utérine elle-même, et la part qui revient à cet agent dans l'hémostase est attribuable autant à l'action sur le muscle utérin qu'à l'action vaso-constrictive. On reproche à ce médicament que son action constrictive est suivie d'une dilatation parétique qui favorise le retour de l'hémorrhagie.

Tout n'est pas fini lorsqu'on a administré les hémostatiques et qu'on a fait avec succès l'hémostase locale ; il faut prescrire une hygiène propre à la fois à soutenir l'action hémostatique du traitement et à restaurer l'organisme affaibli.

S'il s'agit d'hémorrhagie grave, les injections de sérum artificiel stérilisé suffisent à tirer les malades d'une situation critique.

Une fois que l'hémorrhagie a cessé, on fait suivre à la malade un traitement par les analeptiques et les ferrugineux. Si les accidents n'ont pas duré trop longtemps, la restauration sanguine est en général rapide.

Indications pathogéniques. — L'élément pathogénique fournit au point

de vue thérapeutique des données d'une application générale qu'il est nécessaire de faire ressortir dans ce chapitre de thérapeutique générale. Les processus morbides que nous avons à considérer ici sont l'infection et l'inflammation, tous deux d'ailleurs connexes, puisqu'il est reconnu aujourd'hui qu'il n'y a pas d'inflammation sans infection. Toutefois la seconde dénomination s'applique plus spécialement aux manifestations organiques de l'invasion microbienne.

D'un autre côté, l'évolution des processus morbides dépendra beaucoup du terrain. Qu'il s'agisse d'arthritiques, de scrofuleuses, l'évolution du processus inflammatoire sera quelque peu différente, surtout dans ses aboutissants.

1° Les indications thérapeutiques qui résultent de l'élément *infection* ne sont pas complètement remplies après qu'on a procédé à une désinfection locale. Si dans beaucoup de cas l'infection des organes génitaux est bénigne et ne s'accompagne que de phénomènes locaux, dans quelques cas déjà l'infection retentit sur l'état général et s'accompagne de troubles du côté de l'appareil digestif et du système nerveux notamment.

Il y a donc lieu de combattre les effets des toxines microbiennes, soit en les détruisant, soit en facilitant leur élimination. De là la nécessité de maintenir l'intestin dans un état de désinfection relative, de vider souvent le rectum, de donner des désinfectants intestinaux, notamment du calomel, de veiller à l'accomplissement régulier des fonctions digestives afin de ne pas aggraver les désordres par des fermentations anormales.

Pour faciliter l'élimination des toxines, c'est aux diurétiques surtout qu'il faut avoir recours, au régime lacté suffisamment réparateur en même temps. On pratique le lavage de l'organisme par l'ingestion abondante de boissons. Quant aux antiseptiques internes, naphtol, salicylate de bismuth, salol, ils ne paraissent avoir de prise que sur la surface gastro-intestinale, leur action antiseptique ne s'étend pas au delà.

Pour annihiler les effets des toxines microbiennes et immuniser l'organisme contre l'infection, il ne reste plus que la *sérothérapie* dont les premiers essais ne semblent pas encore avoir été très heureux. Mais la méthode est à ses débuts, à sa période de tâtonnements et de recherches, et il est permis d'espérer qu'une base expérimentale mieux étudiée finira par lui donner ses entrées dans la thérapeutique.

2° Le deuxième élément pathogénique tiré du processus pathologique et servant d'indication au traitement est l'*inflammation* qui est la conséquence de l'infection. Pour lutter contre les symptômes de l'inflammation, on a recours à la médication antiphlogistique.

Les *émollients* agissent par leur température tiède qui maintient dans les tissus enflammés des conditions égales pour la circulation locale. Ils soustraient les vaisseaux aux alternatives de dilatation et de resserrement et favorisent ainsi le dégorgement vasculaire de la partie enflam-

mée et la résorption consécutive des liquides exsudés agissent encore en maintenant une température égale sur la région malade qu'ils soustraient au refroidissement.

Les agents émollients sont d'abord l'eau tiède, qui est employée soit en fomentations locales, soit en bains généraux ou locaux. On emploie encore les cataplasmes qui constituent un excellent moyen de soulagement. Le cataplasme de farine de lin, malgré ses inconvénients, est le meilleur des topiques émollients ; on peut le remplacer cependant par les cataplasmes d'amidon, et surtout par les toiles cataplasmes très bien préparées aujourd'hui et qu'on recouvre de toile cirée ou de gutta-percha laminée.

Un deuxième moyen antiphlogistique consiste dans les *émissions sanguines* locales qui amènent la déplétion sanguine des petits vaisseaux de la région soumise à la saignée. Cette saignée locale, surtout pratiquée au début d'une inflammation, peut quelquefois la faire avorter.

Les moyens de produire cette saignée consistent, soit dans l'application de sangsues, soit dans celle de ventouses ou de scarifications.

Enfin certains médicaments combattent l'inflammation parce qu'ils ont une action résolutive sur l'engorgement inflammatoire des tissus, sur la résorption des exsudats. Le mercure, surtout employé sous forme d'onguent gris, est le type des préparations résolutives employées pour faire résoudre les poussées phlegmoneuses à leur début. Toutefois cette action n'est que limitée, et lorsque l'effet n'est pas obtenu dès les premiers jours, il faut suspendre cette médication devenue inutile.

L'ichthyol jouit aussi d'une action résolutive analogue à celle du mercure, mais seulement dans les cas subaigus et chroniques.

ARTICLE IV. — THÉRAPEUTIQUE LOCALE

I. **Injections vaginales**. — De tout temps on a eu recours aux injections d'eau simple ou additionnée de substances médicamenteuses ne fût-ce que pour nettoyer le vagin des sécrétions qui y séjournent. Aujourd'hui elles ont pris une importance considérable comme moyen antiseptique et détersif et aussi parce qu'on leur a reconnu une action propre due à leur température.

On se sert, même exclusivement dans les soins particuliers, de la douche hydrostatique vulgairement appelée bock (fig. 28 et 29). L'instrument a tous les avantages : il n'est pas sujet à se détériorer, puisqu'il n'y a pas de mécanisme ; il est facile à nettoyer, la pression du liquide est égale et se règle à volonté par l'élévation plus ou moins haute du réservoir.

On construit des appareils transportables en caoutchouc qui offrent

également toutes les sécurités désirables et d'une contenance de 2 litres.

Pour que les injections soient faites avec quelque efficacité, il faut que la patiente soit couchée ; dans cet état le vagin a toute sa longueur et le liquide injecté se met alors en contact avec tous les points de sa surface interne. Il est bon de relever le siège à l'aide d'un coussin. Le vagin se distend sous l'influence du liquide injecté et celui-ci vient baigner sur le col de l'utérus.

La quantité du liquide injecté variera suivant le but qu'on se propose. Si l'on veut faire un simple nettoyage, un demi-litre à un litre suffit ; il en faut

Fig. 28. — Réservoir pour injection en métal émaillé.

Fig. 29. — Bock de Pinard.

davantage si l'on veut procéder à une large désinfection. Si l'on veut agir sur les parois du vagin par une action astringente, hémostatique ou autre, il faut laisser le liquide séjourner un certain temps dans le vagin, environ vingt minutes.

Pour recueillir le liquide qui s'écoule après l'injection et empêcher qu'il ne mouille le lit, on a adopté plusieurs dispositions. On fait habituellement usage d'un bassin de faïence ou en tôle émaillée. Ce réservoir suffit si la quantité de liquide à injecter n'est pas très considérable mais il devient incommode, si cette quantité dépasse un litre. Pour éviter qu'on soit obligé de faire vider plusieurs fois le bassin on a imaginé des bassins pourvus d'un conduit d'écoulement ; Foxter, Scarff ont imaginé des appareils formés d'une poche en gutta-percha que la patiente applique étroitement contre la vulve. Le liquide s'écoule par le tube de décharge sans mouiller la vulve ni le périnée. Il faut pour cela que l'appareil soit bien construit et qu'il s'applique hermétiquement. L'avantage de cet appareil est d'empêcher le liquide de mouiller la peau. Le liquide est parfaitement supporté à une température élevée par la muqueuse vaginale, mais sitôt qu'il baigne la vulve

ou la peau du périnée, la sensation de l'eau très chaude est très pénible et même douloureuse.

La femme étant couchée sur le dos, le bassin élevé, on introduit la canule après avoir purgé le tube de l'air qu'il renferme, en suivant la paroi postérieure du vagin et jusque dans le cul-de-sac postérieur ou à peu près. On se gardera en tout cas d'introduire la canule dans l'orifice du col utérin ; l'injection provoquerait des tranchées douloureuses et pourrait avoir des conséquences dangereuses. L'injection doit durer quinze à vingt minutes. La pression est réglée par l'élévation du réservoir qui doit être au moins à 2 mètres au-dessus du sol. Les injections sont répétées deux à quatre fois par jour.

Les canules sont en verre et faciles à stériliser par l'ébullition. Leur extrémité est pourvue d'un renflement olivaire percé de trous latéralement. L'extrémité est imperforée, afin d'éviter par une propulsion directe la pénétration du liquide dans la cavité utérine.

Il faut d'autant mieux prévoir les accidents qui peuvent résulter de ces injections que chez beaucoup de femmes justiciables d'un traitement utérin, le col est plus ou moins largement entr'ouvert. Avec la pression dont on fait usage, ce liquide risquerait d'être poussé jusque dans les trompes. Certaines femmes ressentent, en effet, des tranchées douloureuses qui n'ont pas d'autre cause que l'arrivée d'une petite quantité de liquide dans la cavité utérine. Parfois les accidents sont plus sérieux ; en 1875, More Medden, de Dublin, Padock, de Nashville, Simon (de Yokohama) ont rapporté des exemples de collapsus profond et de péritonite à la suite de simples injections vaginales. Petit a rapporté trois cas de mort dus évidemment à cette cause. Spœth (de Vienne) enfin a observé un cas suivi de mort. L'ovaire présentait à l'autopsie la trace du sel de plomb déposé par les injections vaginales.

On utilise surtout l'action de l'eau chaude à une température de 48 à 50°. Il faut alors employer une assez grande quantité de liquide. On se propose par ces injections chaudes de provoquer la résorption d'exsudats ou d'arrêter les hémorrhagies ; dans ce dernier cas, on prescrit trois ou quatre injections par jour.

Lorsqu'on cesse les injections, on diminue progressivement la force et la température du liquide, de même qu'on ne peut atteindre au début une température de 45 à 48° sans ménagement.

Quant aux substances dont on se sert pour ces injections, elles sont très nombreuses. Si l'on veut utiliser simplement l'action thermique, il suffira d'employer l'*eau bouillie chaude*, qui agit comme vaso-constrictive.

L'action de l'eau chaude ne persiste pas longtemps après l'injection, mais se maintient cependant plus longtemps que celle de l'eau froide. C'est ce qui a fait préférer l'eau chaude à l'eau froide, qui avait joui d'une faveur exclusive jusqu'en ces dernières années.

Les substances qu'on ajoute à l'eau, varient selon l'effet qu'on veut obtenir; elles sont, en effet, antiseptiques, astringentes, hémostatiques ou résolutives.

Comme *antiseptique*, on emploie l'acide borique, le permanganate de potasse, la liqueur de Labarraque. Les injections à l'eau boriquée saturée sont les plus inoffensives et peuvent, sauf dans certains cas, être employées par les patientes elles-mêmes, à l'exclusion des autres antiseptiques. Le sublimé qui est employé à la dose de 1 p. 1000 doit être manié par le chirurgien, afin d'éviter les chances d'intoxication. Si les patientes se font elles-mêmes les injections, le titre doit être réduit à 0,20 centigrammes p. 1 000. Dans tous les cas, on aura soin de vider le vagin après l'injection. Le permanganate de potasse est un puissant désinfectant, il exerce une action presque élective dans la blennorrhagie. Les solutions sont de 1 à 2 p. 1 000.

Les substances *astringentes* le plus souvent employées sont le tanin l'alun, le sulfate de zinc et le sulfate de cuivre. Cette dernière substance est fortement antiseptique. La dose normale est de 5 grammes par litre. Pour obtenir une action astringente réelle sur les parois vaginales, il faut que l'injection séjourne un certain temps dans le vagin.

Pour obtenir une action altérante et *résolutive*, on se sert d'eau bouillie ou d'eau additionnée de sel marin, d'iodure de potassium, ou encore des eaux thermales sulfureuses ou autres, spécialement aménagées à cet effet. L'eau très chaude employée en grande quantité et sous une pression un peu forte jouit d'une action résolutive dans les exsudats chroniques ou subaigus. L'action est plus énergique si on ajoute environ 15 à 20 grammes de sel marin par litre d'eau. Le gros sel, par suite de sa teneur en chlorure de potassium, agit plus fortement que le sel blanc purifié.

La meilleure des injections émollientes est encore l'eau bouillie simple à une température de 35 à 40°, répétée ou continuée longtemps sous forme d'irrigation continue.

Indications. — Les injections vaginales ont des indications multiples en gynécologie. Elles sont indispensables dans le traitement des infections et des hémorrhagies. Dans les infections vaginales par exemple, on a recours à des injections antiseptiques ; elles suffisent à elles seules à tarir l'infection : on y associe avec avantage le nettoyage du vagin avec un tampon imbibé d'une solution forte de nitrate d'argent, ou de permanganate de potasse.

Dans les hémorrhagies, au contraire, on a plutôt recours aux injections très chaudes : c'est surtout l'action vaso-constrictive de l'eau que l'on utilise. L'eau très chaude amène une contraction des vaisseaux et du tissu musculaire lisse, mais cet effet n'est pas immédiat, les capillaires sont d'abord relâchés, puis se contractent par action réflexe. La vaso constriction par l'eau chaude persiste plus longtemps qu'avec l'eau

froide. Il suffit pour obtenir ce résultat que les injections soient prolongées et fréquemment renouvelées.

Les injections chaudes sont indiquées dans toutes les hémorrhagies, même dans les ménorrhagies, lorsque les règles sont trop abondantes et trop prolongées.

En outre par leur effet tonique sur la circulation, les injections d'eau chaude peuvent combattre la stase et les lésions inflammatoires. Elles amènent la décongestion et stimulent la circulation, au point d'activer très notablement la nutrition locale.

Elles seront prescrites dans toutes les congestions veineuses des organes du petit bassin, dans les congestions chroniques de l'utérus, des ovaires, et pour combattre et amener la résolution des inflammations chroniques et subaiguës des trompes, des ovaires, du tissu cellulaire et du péritoine pelvien. S'il existe un réveil de l'inflammation, une poussée inflammatoire, des injections très chaudes pratiquées dès le début peuvent même enrayer la poussée.

Les injections chaudes sont encore indiquées dans le nervosisme et l'hystérie.

Les injections vaginales chaudes ne sont réellement contre-indiquées que dans la grossesse et dans certains cas rares de grande béance du col. On risquerait, dans le premier cas, de provoquer l'avortement en réveillant des contractions utérines ; dans le second cas, ce liquide pourrait refluer par le col largement ouvert jusque dans la cavité péritonéale.

II. **Tamponnement du vagin.** — Il y a plusieurs manières de pratiquer le tamponnement du vagin : cela dépend du but que l'on se propose.

Le tamponnement du vagin sert tout d'abord à appliquer à la surface du col des pansements (voy. *Pansements vaginaux*).

Ici nous avons surtout en vue le tamponnement complet du vagin, c'est-à-dire l'opération qui consiste à bourrer complètement la cavité vaginale avec de l'ouate hydrophile ou de la gaze iodoformée ; c'est là le vrai tamponnement du vagin. Il s'emploie dans deux circonstances comme *hémostatique* et comme *résolutif*.

Le tamponnement *hémostatique* demande à être très serré. Ce n'est plus un ou deux tampons qu'il faut appliquer, mais toute une série, de manière à combler fortement la cavité vaginale et à en distendre les parois.

Il y a plusieurs procédés pour pratiquer ce tamponnement. On peut introduire les tampons chacun avec un fil, indépendamment les uns des autres. Le premier tampon est le plus volumineux, on fait un nœud sur la soie destinée à le retenir ; on fait deux nœuds sur la soie du deuxième tampon et ainsi de suite. Pour les retirer, on commence par la soie qui compte le plus de nœuds ; de cette manière il n'y a aucune

difficulté pour retirer le tampon. Ou bien on fait avec de l'ouate ou avec des bandes de gaze une queue de cerf-volant ; tous les tampons sont reliés par le même fil dont l'extrémité pendante sert à l'extraction.

Une autre méthode, excellente aussi, consiste à introduire dans le vagin à l'aide du spéculum une bande roulée de gaze aseptique ou iodoformée, qu'on pousse sur l'orifice du col, tandis qu'on laisse pendre en dehors l'extrémité libre de cette bande ; de cette manière pour retirer ce tampon, il n'y a plus qu'à dérouler la bande. Cette gaze peut être trempée dans un liquide médicamenteux. Parmi les substances, dont on se sert avec avantage comme hémostatique pour imbiber les tampons, il faut citer au premier rang la *ferripyrine*, qui est une combinaison de perchlorure de fer et d'antipyrine (Schœfer) : on emploie une solution à 2 p. 100.

Sims et Emmet ont décrit le procédé suivant pour appliquer un tampon réellement efficace dans les cas d'hémorrhagie. La patiente est couchée sur le côté gauche, et l'on introduit le spéculum de Sims en mettant bien le col en vue. On fait la toilette du vagin et du col en les nettoyant avec de l'ouate, puis on introduit un disque d'ouate assez large et épais qu'on applique contre l'orifice du col. On place ensuite d'autres tampons tout autour du col dans les culs-de-sac antérieur et postérieur. On remplit alors le vagin de boulettes d'ouate. Les tampons peuvent être, avec plus de résultat, trempés dans une solution d'alun, puis exprimés presque à sec ; mais on n'imbibe ainsi que les premiers tampons, les autres sont appliqués à sec ou après avoir été imprégnés d'une solution phéniquée. Le tassement des tampons doit être très régulier et le vagin complètement rempli. Lorsqu'on juge qu'on est ainsi à la fin de l'opération, on maintient le tout avec une pince, tandis qu'on retire le spéculum. On tasse encore une fois les tampons pour combler le vide laissé par le retrait de l'instrument. Ainsi solidement pratiqué, le tampon oppose une barrière solide à l'hémorrhagie, il ne se teinte de sang qu'après vingt-quatre heures ; c'est à ce moment qu'il faut l'extraire.

On enlève ce tampon en appliquant à nouveau le spéculum de Sims ; les premiers bouchons peuvent être extraits sans le secours de l'instrument ; on enlève ensuite les autres couche par couche, puis on fait une injection chaude au sublimé. On recommence le tamponnement si l'hémorrhagie se produit, mais il n'est pas nécessaire de tasser aussi fortement l'ouate, qui sera imprégnée de glycérine ou de vaseline.

Le tamponnement est aussi employé comme moyen *résolutif* : il porte alors le nom de *columnisation* du vagin. Cette méthode préconisée aux Etats-Unis par Taliafero, est de pratique courante à Lyon dans le service de Laroyenne[1].

Elle consiste à bourrer le vagin de tampons d'ouate ou de laine asep-

1. Quincieu. *De la columnisation du vagin.* Thèse de Lyon, 1895.

tique (Condamin), imbibés de glycérine et saupoudrés d'iodoforme.

Pour les appliquer, on réduit l'utérus, on applique la valve de Sims, puis on donne au col une direction opposée à celle suivant laquelle on doit appliquer le tampon en se servant le plus souvent d'un ténaculum enfoncé dans la lèvre antérieure. On remplit le cul-de-sac postérieur d'un tampon imbibé de glycérine, que l'on tasse assez fortement. On applique ensuite un tampon devant le col, mais moins volumineux. Enfin le tout est maintenu en place par un tampon cylindrique introduit dans le vagin. Ces divers tampons sont retirés à l'aide des liens qui servent à les confectionner.

Les tampons doivent rester en place deux ou trois jours ; après un lavage antiseptique, on les renouvelle.

Durant les premiers jours, les malades perdent une grande quantité d'eau, ce qui les oblige à se garnir comme pendant leurs règles. Malgré cela, elles peuvent circuler et ne sont pourtant pas obligées de garder le lit.

Le tamponnement du vagin ainsi réalisé exerce une action à la fois mécanique et physico-chimique. La colonne remplissant le vagin forme un soutien à l'utérus, à l'ovaire qu'il maintient réduit. La glycérine avide d'eau, attire une énorme quantité de sérosité, qu'elle soustrait aux organes hypérémiés. C'est donc comme « une saignée blanche », dont l'effet puissant se produit non seulement sur l'ensemble des organes génitaux internes, mais aussi sur tous les tissus qui les environnent (Quincieu).

La columnisation du vagin peut rendre des services dans les déviations utérines, adhérentes et irréductibles, où elle remplace pour un temps le pessaire et prépare son application chez les malades qui ne sont pas justiciables d'une opération ; dans les prolapsus ovariens, dans les inflammations péri-utérines chroniques et la périmétrite invétérée.

III. **Pansements vaginaux**. — Le tamponnement du vagin est encore un moyen utilisé pour porter et maintenir des agents médicamenteux à la surface du vagin et du col de l'utérus : il constitue alors une ressource thérapeutique très utile ; c'est le *pansement vaginal*.

On se sert suivant les cas de coton hydrophile ou de gaze iodoformée ; on lui donne la forme d'un disque, qu'on serre au milieu à l'aide d'une soie aseptique et on applique la partie la plus large à l'aide d'une pince contre le col.

Si le tampon doit être appliqué dans le cul-de-sac postérieur, on lui donne la forme d'une boule du volume d'une noix. Pour le maintenir à demeure, on en place un autre dans le vagin. Ce second tampon doit avoir une forme cylindrique, et on l'obtient en coupant une certaine longueur de bande d'ouate ; enfin on le noue solidement par le milieu. L'épaisseur de ce rouleau variera suivant la laxité des parois vaginales ;

un tampon destiné à arrêter une hémorrhagie devra avoir un volume suffisant pour exercer une compression efficace.

Dans tous les cas, on aura soin de nouer solidement tous les tampons et de donner à la soie une longueur suffisante pour que la patiente puisse retirer elle-même le tampon au moment voulu. Si le fil se casse, il faut aller chercher le tampon avec les doigts, ce qui n'est pas toujours facile, dans les cas par exemple, où l'on s'est servi de médicaments astringents. Il faut alors se servir du spéculum et d'une pince pour éviter de pincer la muqueuse vaginale.

Ces tampons, à moins de circonstances exceptionnelles, ne doivent pas rester plus de vingt-quatre heures en place; passé ce laps de temps, alors même qu'ils sont imprégnés de substances antiseptiques, ils commencent à s'infecter.

Le tampon peut aussi servir à appliquer des médicaments préparés en solutions, en pommades ou simplement en poudres. On imbibe les tampons d'eau, de vaseline ou de glycérine, et on les roule ensuite dans la poudre. Dans certains cas, on peut laisser sécher le tampon, imbibé par exemple de perchlorure de fer ou de teinture d'iode, pour l'appliquer dans cet état. Il sera toujours préférable d'exprimer fortement le tampon, afin que l'excès du liquide n'agisse pas d'une façon trop active sur les parois du vagin ou sur le col. Dans tous les cas, le tampon doit être poussé au fond du vagin, sur le col ou dans le cul-de-sac suivant les circonstances.

Un mode de pansement très utilisé encore, consiste à introduire dans le vagin des ovules à base de glycérine, qu'on trouve dans le commerce et dans lesquels on fait incorporer les substances que l'on veut; la glycérine fond sous l'influence de la chaleur et la substance médicamenteuse libérée se met au contact du vagin et du col utérin, l'ovule est maintenu en place par un tampon de ouate ou de gaze.

Les substances utilisées pour ces pansements sont très variables et très nombreuses : la glycérine neutre, le tanin, le perchlorure, l'iodoforme, la créosote.

La gélatine, l'acide salicylique (3 p. 100) sont les plus habituellement utilisés.

Quelques substances ont été plus récemment introduites dans la pratique gynécologique.

Ichthyol. — L'ichthyol active la résorption à un degré qui est inconnu avec les autres médicaments. Certains exsudats pelvipéritonéaux très étendus englobant tout l'utérus et ne laissant de libre que le col ont disparu en dix à quatorze jours de traitement.

Dans la paramétrite chronique, la périmétrite subaiguë et chronique avec exsudation ou formation de brides, dans la métrite chronique, les inflammations des ovaires et des trompes, dans les érosions du col, l'ichthyol a donné d'excellents résultats.

On se sert d'un mélange de 10 grammes d'ichthyol pour 100 grammes de glycérine.

Les tampons sont trempés dans ce mélange, puis portés à l'aide du spéculum dans le vagin le plus près possible du point malade ; par exemple s'il existe des exsudats dans le repli de Douglas, on le place en arrière du col ; s'il existe une salpingite d'un seul côté on l'applique entre le col et la paroi latérale du vagin. Parfois aussi on badigeonne directement la partie vaginale avec le liquide porté par un pinceau, puis on enlève l'excédent de liquide avec un tampon d'ouate. Dans les deux cas, on laisse le tampon en place pendant vingt-quatre heures.

Il est bon de faire remarquer que le traitement par l'ichthyol entraîne une sécheresse spéciale de la muqueuse vaginale, qui disparaît d'ailleurs rapidement après le traitement. Ce phénomène tient à la propriété hygrométrique de la glycérine qui donne également lieu à un écoulement muqueux au bout de quelques jours, car souvent on observe le même phénomène après l'usage du simple tampon glycériné (Sims).

Les résultats dans l'application intra-vaginale se montrent rapidement, les indurations inflammatoires, la douleur et le gonflement de l'utérus disparaissent en quelques jours ; les indurations paramétritiques s'amincissent, se distendent facilement, les douleurs diminuent.

Thiol. — Depuis quelques années, Bidder, Buzzi, Jacobsen, avaient employé avec succès le thiol en dermatologie, et Gottschalk a introduit le médicament en gynécologie. Le thiol est soluble dans l'eau, l'éther, la glycérine et l'alcool. Parmi les sels, on emploie en thérapeutique le sulfo-thiolate de soude et le sulfo-thiolate d'ammoniaque, suivant le procédé de Gottschalk. Kurtz a employé la préparation en solution à 10 et 20 p. 100 (tampons et badigeonnages). Le thiol agit très favorablement dans les érosions du col et dans l'endométrite du corps et du col ; la guérison des ulcérations a lieu en deux ou trois semaines. Le badigeonnage et l'introduction de tampons trempés dans les solutions de thiol ne provoquent pas d'hémorrhagie, pas de douleurs, pas même de sensations désagréables et se distingue sous ce rapport avantageusement du chlorure de zinc, de l'acide phénique et de l'ichthyol. Le thiol a une action favorable dans les paramétrites chroniques avec exsudat, parce qu'il amène la résorption rapide de ces exsudats qui disparaissent après trois ou quatre semaines d'application. En outre il calme les douleurs de ces affections inflammatoires.

Le thiol agit à peu près comme l'ichthyol sur lequel il aurait les avantages suivants : le thiol est complètement inodore, tandis que l'ichthyol a une odeur si repoussante, que les malades renoncent à son emploi. Le thiol ne provoque pas de brûlure même sur les personnes les plus sensibles ; il agit comme anesthésique, ce qui n'est pas le cas pour l'ichthyol, enfin les taches faites par le thiol disparaissent très facilement après un lavage à l'eau tiède savonneuse.

IV. **Pansements intra-utérins.** — Dans un grand nombre d'infections de nature diverse, dans la plupart des endométrites cervicales ou corporelles, il est indispensable de modifier la muqueuse malade par des topiques appliqués directement à la surface de l'utérus. On fait alors un véritable pansement intra-utérin.

Il est plusieurs modes de réaliser ce pansement : tantôt on se borne à toucher la muqueuse malade avec une solution caustique ou une poudre médicamenteuse, on fait alors une *application* médicamenteuse à la surface interne de l'utérus : tantôt au contraire on injecte dans la cavité utérine quelques gouttes d'une solution concentrée quelconque, c'est une *instillation intra-utérine*. Enfin une dernière façon de procéder consiste à introduire dans l'utérus après dilatation préalable, des *crayons* à base médicamenteuse qui sont laissés à demeure.

1° Applications de topiques. — Pour porter des agents modificateurs sur la *muqueuse cervicale*, on se sert, suivant les cas, d'un porte-

Fig. 30. — Tige porte-coton pour pansements intra-utérins.

caustique (nitrate d'argent, sulfate de cuivre), d'une tige de verre pour l'acide nitrique, l'acide chromique, le nitrate acide de mercure ; d'une tige métallique autour de laquelle on enroule de l'ouate qu'on trempe ensuite dans le liquide modificateur (fig. 30). Les médicaments pulvérulents sont appliqués à l'aide d'un insufflateur ou d'une cuiller.

On place ensuite un tampon imbibé de vaseline ou mieux de glycérine qui absorbe les liquides exhalés.

Sur la *muqueuse du corps*, on applique des caustiques plus ou moins énergiques depuis le nitrate d'argent jusqu'à l'acide chromique, des astringents (sulfate de zinc, alun, tanin, teinture d'iode), des narcotiques (opium, cocaïne), des antiseptiques (acide phénique, thymique, iodoforme, permanganate de potasse).

On emploie les caustiques faibles dans les affections catarrhales de la muqueuse, pour modifier les surfaces ; on a recours au contraire aux caustiques énergiques pour détruire la muqueuse dans sa profondeur. Les astringents sont employés dans les endométrites accompagnées de métrorrhagie. On commence en général par les caustiques faibles pour continuer par les astringents, lorsque l'escharc superficielle a été éliminée. On se sert alors d'une solution assez forte de sulfate de zinc ou d'alun, ou de tanin pur mélangé à l'iodoforme, de perchlorure de

fer dans la glycérine. Dans les endométrites avec métrorrhagie, on emploiera encore avec avantage la teinture d'iode, l'alun, le sulfate de cuivre.

En général, à moins d'urgence, ces applications sont faites dans l'intervalle des règles. La fréquence des applications est subordonnée à la nature de la maladie et à chaque cas particulier et aussi à la nature du médicament.

Technique. — Pour les applications intra-utérines, il est absolument nécessaire de faire au préalable la dilatation du canal cervical (voy. plus loin, p. 169).

On porte alors le médicament dans la cavité utérine à l'aide d'une tige métallique au bout de laquelle on enroule de l'ouate. L'instrument, qui a la forme du cathéter utérin effilé à l'extrémité, est en argent ou en cuivre nickelé (fig. 30) ; la courbure doit s'adapter à celle du canal utérin. On se sert encore de tiges en caoutchouc durci.

L'ouate est enroulée à l'extrémité en une boule mince et assez serrée, sur une longueur de 7 centimètres ; on a soin de recouvrir l'extrémité sans trop la dépasser, car cela gènerait pour l'introduction de l'instrument. L'ouate doit être assez solidement fixée pour que, pendant l'introduction, elle ne reste pas au niveau du col en glissant sur le manche de l'instrument. Il arrive parfois que l'ouate introduite dans la cavité utérine, y reste quand on retire l'instrument ; il faut donc que la longueur d'ouate enroulée soit assez considérable pour que dans ce cas, l'on puisse saisir l'extrémité qui dépasse l'orifice du col.

On place le spéculum ; on commence par s'assurer avec le cathéter, de la direction du canal cervico-utérin, puis on fixe et on attire l'utérus à l'aide d'une pince à griffes appliquée sur la lèvre antérieure du col. On introduit alors dans l'orifice la tige garnie d'ouate sèche, pour faire un nettoyage et enlever les sécrétions ou le sang, et, après l'avoir retirée, on enfonce une deuxième tige garnie d'ouate, imbibée du médicament dont on veut se servir. Il est utile de faire un nettoyage assez complet de la cavité utérine, si l'on veut que les médicaments mis en contact avec la muqueuse aient une action efficace. Pour cela il suffira d'introduire à plusieurs reprises un applicateur bien garni d'ouate, peut-être même sera-t-il nécessaire d'avoir recours à une curette mousse. La tige chargée de médicament doit être introduite jusqu'au fond de l'utérus. Pour amener les substances actives en contact plus étendu et plus profond avec la muqueuse, on fait décrire à l'applicateur un mouvement de rotation. Parfois la contraction du muscle utérin s'oppose au retrait de l'instrument, on attendra alors quelques instants. Puis on place sur l'orifice du col un tampon d'ouate imbibée de glycérine.

Au moment où la tige pénètre dans le canal cervical, l'ouate se

débarrasse d'une partie du liquide médicamenteux, qui s'écoule sur les lèvres du col et dans le vagin ; c'est un inconvénient qu'on évite en proportionnant le volume du tampon aux dimensions du canal cervical. Les sécrétions de la cavité utérine s'opposent enfin à l'action du badigeonnage ou du liquide lorsque celui-ci n'est introduit qu'en quantité insuffisante. On voit ainsi que dans certains cas cette méthode donnera des résultats insuffisants.

2° Instillations intra-utérines. — Les injections intra-utérines de solutions médicamenteuses constituent un autre mode de pansement utérin. Pour les différencier des injections intra-utérines faites à grand courant, je propose d'appeler ces pansements utérins, ***instillations intra-utérines***, bien que, en réalité, il y ait plus de quelques gouttes

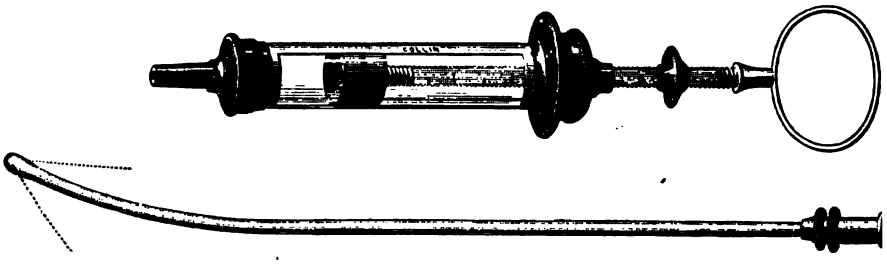


Fig. 31. — Seringue pour injection intra-utérine.

de solutions médicamenteuses introduites dans la cavité utérine. Elles exposent à certains dangers très sérieux ; il ne faut jamais les faire sans que le col soit bien dilaté. La distension brusque de la cavité utérine par l'injection produit des effets analogues à ceux du choc nerveux ; état syncopal, sueurs froides et parfois des phénomènes péritonitiques qui peuvent être dus à la pénétration du liquide dans la cavité péritonéale par l'intermédiaire des trompes. Ces accidents, très dangereux puisqu'ils ont pu entraîner la mort, ainsi qu'il advint dans un cas de Hofmeier[1], seront évités, si l'on a soin de ne faire d'injection intra-utérine que dans une cavité utérine largement dilatée. On ne pratiquera donc ces injections que là où les autres méthodes de traitement auront échoué ou seront supposées ne pas devoir donner de résultats.

On procédera de la façon suivante : l'orifice cervical est dilaté de manière à admettre le petit doigt (voir p. 169), on applique la valve de Sims, on fixe l'utérus par la lèvre antérieure, puis on introduit la canule de la seringue, chargée de médicament jusqu'au fond de l'utérus, on la retire d'un centimètre environ, et on injecte le liquide goutte à goutte, en tournant le pas de vis du piston. On n'injectera que six à huit gouttes de liquide au maximum. Après cette manœuvre, la

1. Hofmeier. Monats. f. Geb. und Gyn., 1896, Bd. IV, Heft 4, p. 301.

patiente doit garder un repos absolu au lit pendant vingt-quatre heures.

On se sert à cet effet de la seringue de Braun qui est formée d'un tube de verre monté sur une armature de caoutchouc durci (fig. 31) ou mieux encore de la seringue stérilisable de Gentile. La canule a le volume et la forme d'une sonde utérine ; elle est munie à son extrémité d'ouvertures assez larges pour permettre d'injecter des liquides assez épais, tels qu'une émulsion d'iodoforme dans la glycérine.

Ces instillations permettent d'introduire dans la cavité utérine des liquides très variés : résorcine, acide lactique, alumnol dans l'alcool à 5 p. 100, teinture d'iode à 5 p. 100, gélatine ou encore adrénaline (deux centimètres cubes d'une solution de chlorhydrate au millième).

Pour *injecter la solution de gélatine* dans la cavité utérine, le dispositif à employer est un peu différent : bien que avec la sonde de Braun, on puisse obtenir l'application de cette solution hémostatique, voici le dispositif adopté par Jayle[1] : on verse dans le récipient qui sert à l'injection environ un quart de litre de la solution gélatinée ; comme la sonde utérine est laissée en place, on laisse couler le liquide et avant que le récipient soit vide, on retire la sonde tout doucement de façon à baigner les parties de la muqueuse utérine sur lesquelles les branches de la sonde étaient appuyées. On retire alors la sonde et on procède au pansement vaginal. On peut avec avantage se servir de la table à plan incliné, la déclivité de l'utérus permet une imbibition plus facile. Il suffit alors de verser le sérum géiatiné dans le vagin, et sous l'influence de la pesanteur il pénètre directement dans l'utérus.

On attend dix minutes et on fait le pansement.

La solution dont on se sert est constituée par de la gélatine à 5 ou 10 p. 100 dissoute dans du sérum de Hayem (solution salée physiologique à 7 p. 1000). Cette solution a dû être stérilisée à deux reprises à 115° et conservée dans des flacons bouchés hermétiquement et liquéfiée au bain-marie au moment de s'en servir.

La transparence et l'homogénéité du mélange coagulé prouve sa pureté et l'absence de colonies microbiennes.

3° Crayons utérins. — On évite les dangers des injections intra-utérines en introduisant dans la cavité de l'utérus des crayons, qui sont constitués par une pâte dure à la température ordinaire et susceptibles de fondre à la température du corps ; c'est dans cette pâte qu'on incorpore des poudres médicamenteuses, principalement de l'iodoforme. Pour ces crayons d'iodoforme, on se sert de la formule de von Hacker :

Iodoforme en poudre	20 grammes.
Gomme arabique	ãã 2 —
Glycérine	
Amidon	

1. Lachatre. *De l'emploi de la gélatine dans les métrorrhagies.* Thèse de Paris. 1897-98.

Avec ce mélange, on fait des crayons de la forme et de la dimension de ceux de nitrate d'argent. On les enveloppe dans du papier ciré pour les conserver ; on les plonge encore dans une huile ou un liquide antiseptique, d'où on les retire pour les appliquer.

On les introduit directement dans la cavité utérine en les prenant avec une pince (fig. 32). On peut encore se servir d'un tube en caoutchouc durci muni d'un mandrin ou d'un piston. L'extrémité du tube dans lequel on a introduit le crayon médicamenteux est poussée dans l'orifice cervical, puis on pousse la tige du piston jusqu'à ce que le crayon disparaisse dans la cavité utérine. On place alors un tampon contre le col.

Ces crayons sont faits encore avec du tanin, de l'alun, du sulfate de zinc, de l'iode, de l'airol, ou par le mélange de plusieurs de ces

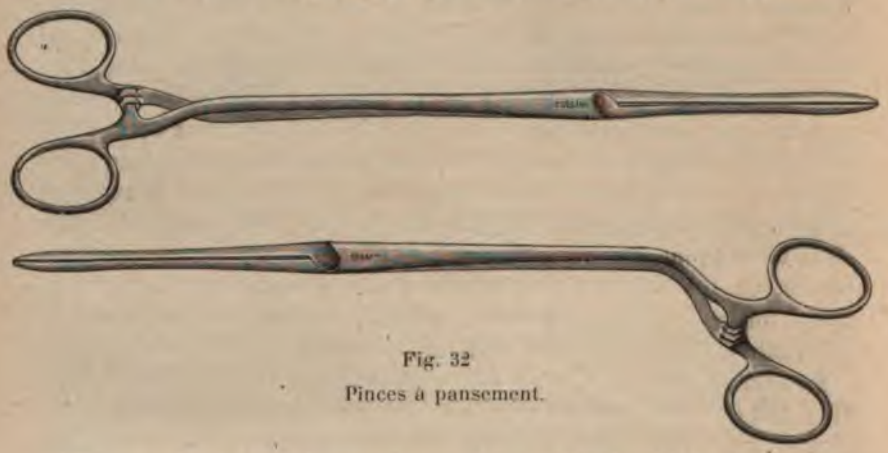


Fig. 32
Pinces à pansement.

substances. On se sert dans certaines formes d'endométrite de crayons de nitrate d'argent fortement mitigés. Mais ces crayons, de même que ceux au chlorure de zinc, au sulfate de cuivre déterminent de vives douleurs ; ils peuvent amener une destruction de la muqueuse et entraîner des accidents graves.

Il faut observer certaines précautions pour éviter les dangers inhérents à ces applications. Celles-ci ne doivent être faites que s'il n'existe pas de contre-indications et après avoir pris toutes les précautions antiseptiques. On commencera par des applications de substances peu actives afin de tâter la sensibilité de l'utérus. Il faut recommander aux patientes de garder le lit pendant quelques heures et d'éviter tout exercice violent ainsi que les impressions de froid. S'il se produit des douleurs à la suite des applications, on prescrira les suppositoires opiacés et les moyens propres à calmer la réaction inflammatoire. Si l'on se sert de substances caustiques, il faut attendre la chute de l'eschare avant de faire une nouvelle application ; quant aux simples badigeonnages antiseptiques, on pourra les

répéter deux ou trois fois par semaine. Il conviendra, dans ces applications, de mettre le vagin à l'abri de l'action des liquides, en appliquant en arrière du col un tampon d'ouate destiné à les recevoir.

On s'abstiendra de ce genre de traitement dans tous les cas d'inflammation aiguë ou subaiguë de l'utérus et des annexes, du péritoine et du tissu conjonctif du petit bassin. Il faut attendre que les phénomènes aigus aient disparu ; mais les adhérences, les exsudats très peu douloureux péri et para-métritiques ne constituent pas une contre-indication. On peut essayer le traitement dans ces conditions, et s'il se produit une réaction fébrile et des douleurs, on attend un moment plus favorable.

De tous les moyens que nous venons de passer en revue pour agir sur la muqueuse utérine, les injections à la seringue sont les moins inoffensives. Les solutions concentrées de chlorure de zinc à 50 p. 100 préconisées en Allemagne sont en particulier très néfastes. D'une façon générale d'ailleurs, les caustiques énergiques exposent à la sténose cicatricielle de l'orifice interne du col ; sur la muqueuse du corps de l'utérus, ces caustiques déterminent des lésions cicatricielles qui sont un obstacle à la grossesse, laissent une atrésie du col, une oblitération de la cavité utérine, et conduisent à l'hystérectomie.

IV. **De la vaporisation intra-utérine.** — Depuis que Snéguireff (de Moscou) a préconisé, il y a quelques années, les applications thérapeutiques en gynécologie de la vapeur d'eau chaude, la méthode a été utilisée, étudiée et perfectionnée par quelques auteurs, à l'étranger surtout.

C'est dans les métrites, et les métrites hémorrhagiques en particulier, que l'ébouillantement est susceptible de donner de bons résultats.

La méthode primitive de Snéguireff était très simple ; une sonde intra-utérine était adaptée à une marmite dans laquelle l'eau était chauffée jusqu'à l'ébullition et portait directement la vapeur d'eau dans l'utérus.

Les recherches expérimentales montrèrent qu'immédiatement après la vaporisation, la muqueuse était comme échaudée, comme tapissée d'une pellicule, mince, blanchâtre. L'efficacité de la vapeur d'eau se résumait en ceci : « cautérisation, hémostase, anesthésie, antisepsie. »

Pincus (de Dantzig)[1] a étendu les applications de cette méthode et modifié sa technique : il se sert d'un récipient comme source et réservoir de vapeur (fig. 33). L'eau est portée à l'ébullition par une lampe à alcool, et la vapeur se concentre dans un tube métallique qui va lui-même à l'utérus. La durée d'application est d'une minute.

La vaporisation a donné de bons résultats dans les hémorrhagies, dans les endométrites et dans l'infection puerpérale.

1. Pincus. *Weiteres über Vaporisation und Vapokauterisation.* Centr. f. Gynæk., 1895, p. 284; 1897, p. 190, et 1898, n° 10, p. 266; et *ibid.*, 20 avril 1901, n° 16, p. 394.

Elle est contre-indiquée lorsqu'il existe des complications annexielles, surtout au moment des poussées péritonitiques.

Cette façon de procéder a été encore modifiée par Schick [1].

Celui-ci n'utilise pas, il est vrai, la vapeur d'eau, mais l'eau bouillante. Voici comment il procède.

Après avoir dilaté l'utérus par les laminaires, aseptisé et endormi la

Fig. 33. — Vapocautère de Pincus.

malade, on place deux valves très larges pour écarter largement les parois vaginales. L'utérus est abaissé à la vulve, et on introduit alors dans sa cavité une sonde de Bozeman-Fritsch, mise en communication par un tube de caoutchouc avec un récipient qui contient de l'eau en ébullition. L'eau qui arrive à l'utérus, il est vrai, n'a qu'une température de 80 à 85° environ. Pour éviter cependant la brûlure des parois vaginales, Schick fait passer en même temps dans le vagin un courant d'eau glacée ; de sorte que l'eau qui sort très chaude de l'utérus est de suite refroidie dans le vagin par son mélange avec de l'eau très froide.

Le courant d'eau chaude n'est établi que pendant une demi à trois quarts de minute tout au plus.

1. R. Schick. *Ueber Zerstörung des Endometrium durch heisse Ausspulungen.* Centr. f. Gynäk., 1897, 12 juin, n° 23, p. 695.

Une fois l'opération finie, on place une mèche de gaze dans le vagin et la malade garde le lit : dans aucun cas il n'est survenu d'accidents.

Cette méthode de traitement par l'eau chaude, bouillante, semble déjà préférable à la méthode de Snéguireff qui consistait dans l'usage de la vapeur d'eau chaude. Pit'ha[1] en effet a montré combien avec cette dernière méthode les résultats étaient aléatoires, incertains et variables. Dans tous les cas, la muqueuse utérine présente une eschare, mais celle-ci était surtout profonde là où la sonde était en contact avec le tissu utérin, et par conséquent surtout au niveau du col : partout ailleurs, dans les anfractuosités, l'eschare est superficielle, la destruction de la muqueuse n'est pas complète.

Avec l'eau bouillante au contraire, la diffusion est plus facile, et on peut espérer une action totale, étendue à toute la muqueuse.

Les résultats de l'ébouillantement sont encore trop récents, et trop peu nombreux, pour qu'on soit autorisé dès maintenant à en tirer des conclusions fermes. Mais dans certaines formes de métrites hémorrhagiques, rebelles, ayant déjà résisté plusieurs fois au curettage, dans les ménorrhagies des hémophiles et de la ménopause, dans l'endométrite puerpérale septique, voire même dans les hémorrhagies des fibromes (Pincus), une ou deux séances d'ébouillantement, répétées à quelques semaines d'intervalle, ont amené des guérisons qui se maintenaient encore un an après.

La méthode qui consiste à utiliser la vapeur ou l'eau bouillante n'est cependant pas absolument sans danger, car Van der Valde[2] a eu un cas de mort par péritonite septique après rupture spontanée, secondaire.

V. **Dilatation de l'utérus.** — Pour agir en toute sécurité sur la muqueuse utérine, il est nécessaire, dans la plupart des cas, de pratiquer la dilatation préalable du col de l'utérus. Cette dilatation constitue le premier temps du curettage : elle constitue un des éléments essentiels de l'exploration intra-utérine. La dilatation est lente ou rapide.

1° La *dilatation graduelle* s'opère à l'aide de substances susceptibles de se gonfler sous l'influence des liquides et auxquelles on donne une forme cylindro-conique pour les introduire dans le canal cervical. Ces objets de pansement, appelés *tentes utérines*, sont constitués par des éponges ou des laminaires.

Les éponges ont deux inconvénients : d'abord elles sont impossibles à désinfecter convenablement, et c'est une raison suffisante pour les faire rejeter complètement. Elles ont encore l'inconvénient de se dila-

1. W. Pit'ha. *Zur Benützung des heissen Wasserdampfes in der Gynäkologie.* Centr. f. Gyn., 1897, n° 22, p. 652.

2. Centr. f. Gyn., 1898, n° 52, p. 1409.

ter inégalement ; il en résulte des adhérences partielles entre la muqueuse et l'éponge, des déchirures et des hémorrhagies au moment de l'extraction. On a renoncé avec raison à leur emploi.

Il est une autre substance que l'on emploie rarement bien qu'elle soit supérieure à la laminaire en ce que le gonflement est beaucoup plus régulier, c'est le *tupelo* (racine de la *hyosa aquatica*), qui provient de l'Amérique du Sud. Mais son imbibition est plus lente et bien que l'augmentation de volume soit plus considérable que pour la laminaire, personne n'emploie plus autre chose que la dilatation à la *laminaire*.

C'est le procédé le plus courant pour la dilatation lente. La racine de la *laminaire* taillée en crayons cylindriques droits ou légèrement arqués compte parmi les meilleurs et les plus sûrs moyens de dilatation (fig. 34). On donne une longueur de 6 à 7 centimètres aux tiges de

Fig. 34.

laminaire, et l'on perce l'extrémité libre d'un trou afin d'y passer un fil un peu fort. Le gonflement de la laminaire est très lent à se produire, mais il est considérable, car la tige double presque de diamètre ; en outre comme la force d'expansion produite pendant le gonflement est très intense, les parois de l'utérus cèdent toujours malgré leur résistance. Toutefois la dilatation n'est pas toujours régulière, et il arrive bien souvent qu'elle est fort incomplète au niveau de l'orifice interne du col, ce qui rend alors l'extraction difficile.

La surface de la laminaire étant lisse, il n'est pas difficile d'introduire cet objet à travers le canal cervical. Pour l'y maintenir en place et l'empêcher d'être expulsé hors du canal, on place contre le col un tampon de gaze iodoformée. La dilatation est lente à se produire, elle n'atteint guère son maximum que vingt heures environ après son introduction. Le travail de la dilatation s'accompagne de coliques utérines, mais rarement d'accidents sérieux. S'il y a lieu on la remplace alors par une autre d'un calibre supérieur, et ainsi de suite, jusqu'à ce que la dilatation soit jugée suffisante.

L'extraction de la laminaire doit être suivie d'un grand lavage au sublimé.

Tant que la cavité utérine reste dilatée, il est prudent de faire garder le repos absolu, et en même temps on prescrit des injections vaginales.

2° La *dilatation rapide* s'obtient par deux procédés : par des bougies graduées et par des dilatateurs.

a. Les *bougies graduées* sont en métal ou en caoutchouc durci. Les

plus connues sont celles de Hegar (fig. 35 et 36); elles se composent d'une série graduée de vingt-cinq dilatateurs du volume d'une sonde ordinaire à celui du pouce. Ils sont construits en métal nickelé et ont une forme légèrement courbe, appropriée à la direction du canal utérin.

On applique le spéculum de Sims, on abaisse le col avec une pince, et on vérifie avec l'hystéromètre la situation de l'utérus, puis on intro-

Fig. 35. — Bougie d'Hegar en métal nickelé.

duit la bougie la plus mince dans l'orifice du col; on la laisse séjourner pendant quelques instants, et on recommence avec des bougies de plus en plus grosses juqu'à ce qu'on ait obtenu le degré de dilatation

Fig. 36. — Bougie d'Hegar en ébonite.

cherché. Il faut de quinze à trente minutes pour obtenir le résultat, suivant que le tissu de l'organe est plus ou moins résistant. Il est indispensable de monter progressivement, de ne passer aucun numéro; on éprouve de cette façon beaucoup moins de résistance. En une seule séance, on obtient une dilatation modérée; mais si l'on veut avoir une dilatation un peu plus importante, il faut ou donner du chloroforme ou s'y remettre à plusieurs fois : et recommencer graduellement l'opération tous les deux jours en laissant reposer la malade dans l'intervalle.

L'introduction des bougies est parfois laborieuse : l'instrument bute contre l'orifice interne et s'y arrête. Si la dilatation se fait progressive, si on ne cherche pas pour aller plus vite à passer des numéros, on arrivera tout de même à franchir l'obstacle en exerçant une pression ferme et soutenue, pendant que la main gauche maintient solidement le col avec la pince.

On peut aussi se servir de cette main gauche pour saisir à travers la paroi abdominale, le fond de l'utérus et lui faire un point d'appui, une résistance. De même, s'il y a une déviation, une flexion, on redresse en même temps l'utérus. Je pense que, en général, la traction sur le col suffit à redresser l'utérus et à fixer l'organe, et je n'ai jamais eu recours à la contre-pression abdominale.

D'ailleurs, il faut le répéter, ces manœuvres de dilatation, n'excluent jamais la douceur, la prudence sans lesquelles des accidents graves, des perforations par exemple ont été observés. Si donc la résistance

de l'orifice interne était trop sérieuse, il faudrait recourir à un autre moyen. Il serait préférable d'avoir recours aux dilatateurs mécaniques à branches.

b. Ces *dilatateurs mécaniques* sont construits de telle sorte que les

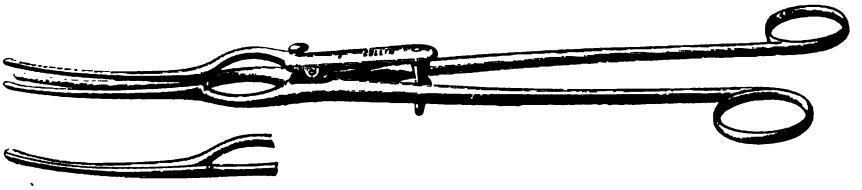


Fig. 37. — Dilatateur de Buch et Huguier.

branches terminales, au nombre de trois généralement, sont introduites fermées dans le col de l'utérus jusqu'au delà de l'orifice interne ; on

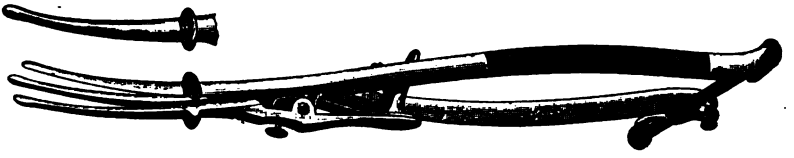


Fig. 38. — Dilatateur de Sims.

obtient alors leur écartement en rapprochant les deux branches du manche de l'instrument.

Il existe un grand nombre de modèles de dilatateurs : ils répondent à des indications différentes.

La plupart ont l'inconvénient d'être trop flexibles, les branches ne

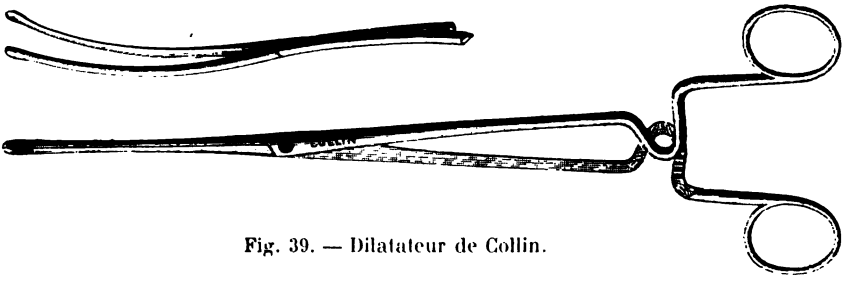


Fig. 39. — Dilatateur de Collin.

sont pas assez résistantes ; tel est par exemple le dilatateur de Buch et Huguier (fig. 37) et même celui de Sims (fig. 38). Collin, il est vrai, a construit un dilatateur dont l'avantage est précisément d'être flexible (fig. 39) : il répond aux cas dans lesquels on a besoin de se contenter d'une très faible dilatation.

Mais au contraire toutes les fois que la dilatation doit être portée assez haut, toutes les fois en particulier que la dilatation brusque, mécanique vient remplacer la dilatation par les bougies, il faut une

certaine force à l'instrument et à ce point de vue les dilatateurs de Siredey (fig. 40), de Pichevin (fig. 41) et d'Ellinger (fig. 42), ce dernier à branches parallèles, sont préférables.

Celui-ci muni d'empreintes ne glisse pas comme les autres et n'est pas comme ceux-ci repoussé par l'élasticité du muscle utérin.

On introduit l'instrument fermé, comme un hystéromètre, pendant

Fig. 40. — Dilatateur de Siredey.

que le col est fixé par une pince. La dilatation est obtenue par le rapprochement des branches ou par la mise en action de la vis (dilatateur de Sims et de Pichevin).

Fig. 41. — Dilatateur de Pichevin.

En général, la dilatation rapide produit une douleur plus ou moins vive qui s'arrête dès qu'on cesse la dilatation; il est rare que cette

Fig. 42. — Dilatateur d'Ellinger.

douleur persiste, quand on a enlevé l'instrument. Mais si la dilatation doit être poussée à l'extrême, on est obligé d'avoir recours au chloroforme.

La dilatation de l'utérus se pratique comme moyen de diagnostic ou de traitement. Elle constitue le premier temps nécessaire de l'exploration de l'utérus : elle est en outre un mode de traitement d'un grand nombre d'affections, enfin elle est nécessaire à la pratique de plusieurs opérations intra-utérines : c'est-à-dire qne ses indications sont extrêmement étendues.

3° *Dilatation par tamponnement de la cavité utérine.* — Vuilliet, de Genève, a proposé un procédé de dilatation graduelle qui permet d'étaler, pour ainsi dire, la cavité utérine et de la rendre visible dans toute son étendue. La dilatation est graduelle dans ce procédé ; on commence par introduire des bougies, dont on augmente progressivement le calibre suivant que le canal cervical est plus ou moins étroit et se laisse plus ou moins facilement dilater.

Ce premier degré de dilatation obtenu, on introduit une série de tampons en queue de cerf-volant, tampons d'ouate trempée dans l'éther iodoformé, qu'on a fait ensuite sécher. Ces tampons du volume d'un noyau ou d'une cerise sont laissés en place pendant quarante-huit heures. On recommence ensuite avec des tampons de plus en plus gros de manière à obtenir une dilatation complète au bout d'un temps qui varie de deux à cinq semaines.

Ce procédé ne provoque des coliques douloureuses que pendant les premières applications, et il permet d'examiner toute l'étendue de la surface interne de l'utérus. Il semble d'ailleurs que le col devienne plus facilement dilatable à mesure qu'il est soumis plus fréquemment à la dilatation.

Le procédé de Vuilliet a été appliqué avec avantage au traitement du cancer, qu'il permet d'atteindre facilement dans toute sa surface. L'exploration de la face cavitaire de l'utérus peut d'ailleurs être facilitée par l'usage du spéculum intra-utérin.

VI. **Injection intra-utérine et irrigation continue.** — A côté de l'injection intra-utérine médicamenteuse à laquelle nous avons substitué le terme *d'instillation*, il y a lieu d'étudier la pratique des *lavages de l'utérus avec un grand courant d'eau.* Ici, ce n'est plus seulement quelques gouttes de solution médicamenteuse à titre élevé que l'on applique sur la muqueuse ; c'est un grand courant d'eau, que l'on fait passer dans l'utérus, et on fait appel en même temps à l'action mécanique du lavage, qui entraîne des débris de placenta, des produits de sécrétion, et à l'action antiseptique d'une solution faible qui contribue aussi à désinfecter.

On appelle communément *lavage intra-utérin* l'opération qui consiste à faire passer dans un utérus de volume normal une certaine quantité de liquide ; c'est comme un lavage de vessie.

Le terme d'*injection intra-utérine* est attribué à la même opération faite dans les suites de couches.

Enfin lorsque l'injection intra-utérine est répétée longtemps de suite, on l'appelle *irrigation continue.*

Lavage intra-utérin. — Il se pratique dans des utérus dont le volume est normal, dont la cavité n'est pas ou est peu dilatée, et c'est une des raisons qui rend sa technique différente de celle de l'injection intra-utérine.

Les lavages intra-utérins constituent un moyen très usuel de traiter les infections utérines, en dehors de l'accouchement et des suites de couches, surtout les endométrites aiguës et chroniques.

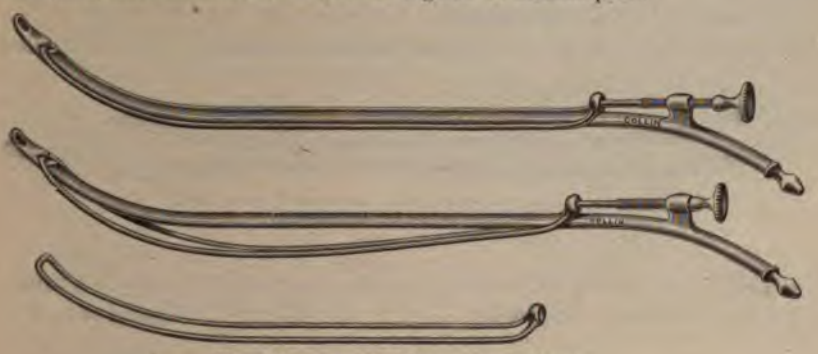


Fig. 43. — Sonde dilatatrice de Collin.

Ce moyen fut surtout vulgarisé et perfectionné par Schultze.

Le but de ce traitement c'est de faire passer dans la cavité utérine

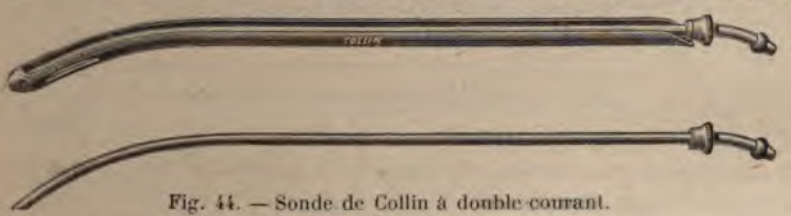


Fig. 44. — Sonde de Collin à double courant.

une certaine quantité de liquide antiseptique de manière à obtenir la désinfection de la muqueuse.

Fig. 45. — Dilatateur injecteur de Segond.

La technique suivie, les instruments dont on se sert, ont varié suivant les auteurs.

En Allemagne où les irrigations intra-utérines constituent depuis 1880 environ un moyen de traitement des métrites, la méthode le plus souvent appliquée est celle de Schultze : ce dernier fait d'abord la dilatation de l'orifice interne du col utérin avec une laminaire et il la répète

avant chaque lavage. Pour faire l'irrigation, il met la femme dans la position génu-pectorale. Les injections sont répétées toutes les douze ou vingt-quatre heures. Dans l'intervalle, il fait pratiquer les lavages vaginaux toutes les deux heures.

D'autres gynécologues tels que Schwartz (Berlin), Carl Schrœder

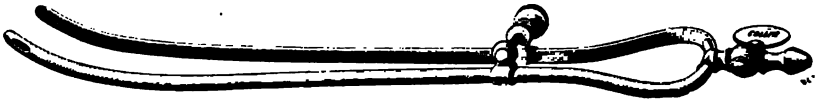


Fig. 46. — Sonde dilatatrice injectrice de Doléris.

(de Leipzig) se servent de sondes à double courant, telles que Bozeman, Fritsch, Chroback, Schrœder, Collin (fig. 43 et 44), Segond (fig. 45).

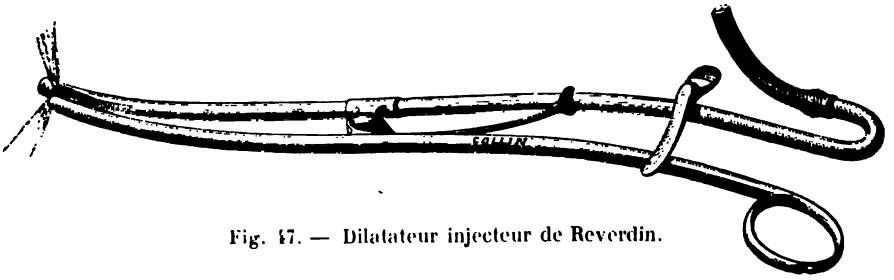


Fig. 47. — Dilatateur injecteur de Reverdin.

Doléris (fig. 46) en ont fait construire. La plupart de ces sondes sont en même temps dilatatrices.

En 1892, Reverdin[1], de Genève, présenta au Congrès de chirurgie

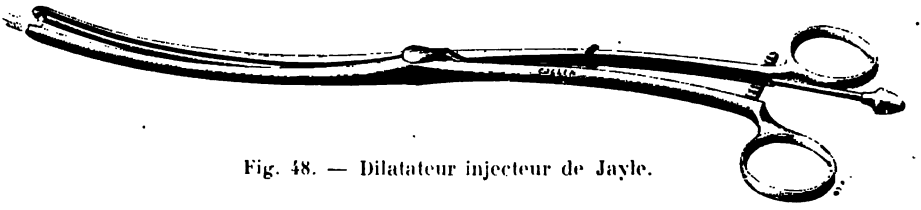


Fig. 48. — Dilatateur injecteur de Jayle.

un dilatateur irrigateur utérin : cet instrument se compose de deux branches longues de 29 centimètres, réunies par une articulation à pivot (fig. 47).

Cette sonde a cependant un inconvénient, c'est de ne pouvoir être introduite facilement dans un utérus *non dilaté*. Jayle l'a fait modifier de manière à rendre son introduction aussi facile que celle d'un hystéromètre (fig. 48); pour cela il lui donne la forme d'une ***grande pince très fine*** dont une branche serait creuse et l'autre très amincie et creusée en gouttière destinée à recevoir la première quand la pince est fermée.

1. Reverdin. Congr. de chir., 1892, p. 779.

Le bec de l'instrument doit pouvoir s'engager facilement dans l'orifice n° 11 de la filière Charrière. Quand les branches s'écartent, elles divergent légèrement de façon à épouser en quelque sorte la forme même de la cavité utérine, triangulaire à sommet inférieur.

Les lavages pratiqués avec cette sonde sur des utérus extirpés ont montré que toute la cavité utérine n'était pas parfaitement irriguée ; les branches de la sonde, s'appliquent sous les bords droits et gauches, la surface intérieure de l'utérus empêchant le liquide de parfaitement imbiber ces points d'application de l'instrument.

Pour remédier à cet inconvénient, Jayle a fait construire un second modèle de sonde dont les branches s'ouvrent perpendiculairement aux trous de celles de la précédente; de cette façon, en employant alternativement, l'une et l'autre sonde, on est assuré que la cavité utérine est parfaitement irriguée dans toutes ses parties par le liquide antiseptique.

Voici la technique suivie à l'hôpital Broca[1] : le spéculum est introduit, le col découvert et nettoyé à l'aide de tampons trempés dans une solution de sublimé. Avec l'hystéromètre, on se rend compte de la direction de l'utérus et on mesure la profondeur de la cavité utérine.

On prend la sonde de la main droite, la concavité en haut, l'utérus est en antéflexion, et l'instrument est introduit comme s'il s'agissait d'un hystéromètre; on écarte les branches et on fait passer le cylindre après avoir mis la sonde en communication avec le tuyau de caoutchouc du récipient.

La durée de l'injection est de cinq à dix minutes.

On retire la sonde avant l'écoulement complet du cylindre.

Comme pansement, on met dans le vagin deux tampons dont le plus profond est imbibé de glycérine ichthyolée à 1/10. La malade garde ce tampon jusqu'au soir ou au lendemain.

Avant de venir prendre son injection intra-utérine, la malade reçoit une douche vaginale de 20 à 30 litres d'eau à 45°.

Quant à nous, nous utilisons un procédé plus simple encore. Nous nous servons plus habituellement d'une sonde urétrale d'homme, à bout fermé avec œil latéral, stérilisée au formol, d'un calibre n° 15 ou n° 16. La mollesse de cette sonde, malgré une certaine résistance, lui permet de se plier sans inconvénient aux détroits du canal. Son calibre permet au liquide de revenir à son pourtour, et de traverser à rebours la cavité cervicale.

Un bock laveur contient à une faible hauteur (0m,50 au-dessus du lit) la solution à injecter, et le bout du caoutchouc est articulé avec la sonde. La femme est placée dans la position dorsale, une valve de

1. Manfredi. *Traitement des métrites par les lavages intra-utérins sans dilatation préalable*. Thèse de Paris, 1898.

Sims déprime la paroi postérieure du vagin, le col est fixé avec la pince de Museux, et la sonde est enfoncée dans l'utérus. On fait passer à faible pression 500 grammes ou un litre de liquide à la température de 37°; et une fois l'injection terminée, on retire la sonde, on applique un tampon de gaze iodoformée, et la malade peut regagner à pied son domicile.

Les solutions dont on peut se servir sont les suivantes :

Chlorure de zinc	1 p. 200
Nitrate d'argent	1 p. 200
Citrate d'argent	2 p. 1000
Sublimé	1 p. 4000
Biiodure de mercure	1 p. 5000
Permanganate de potasse	1 p. 2000
Iode	1 p. 1000
Gélatine	5 p. 100

Les lavages intra-utérins ne déterminent aucun accident, lorsqu'ils sont faits avec prudence et lorsque le liquide revient facilement. L'intoxication par le sublimé, dont nous avons observé un cas mortel, est exceptionnelle[1] : la perforation de l'utérus exigerait une brutalité impardonnable. Parfois on observe des accidents brusques, mais passagers, douleurs, frissons, syncope : est-ce réflexe? nous pensons qu'il faut invoquer plutôt l'infection.

Quant à l'efficacité des lavages intra-utérins, elle est contestable et discutée. Il faut une longue patience pour obtenir un résultat; les séances pratiquées trois fois par semaine doivent être répétées pendant plusieurs semaines. Le plus souvent, dans les cas aigus d'infection blennorrhagique surtout, on obtient une amélioration rapide; mais dans les métrites chroniques, le résultat est moins heureux. Et nous préférons alors les autres moyens de thérapeutique intra-utérine, et plus particulièrement les crayons d'iodoforme.

Injection intra-utérine. — Elle se pratique dans les quelques jours ou les quelques heures qui suivent l'accouchement, à la première alerte du thermomètre, à la première élévation de la température.

L'utérus est dilaté, l'opération est plus simple.

On a imaginé pour ces injections un grand nombre de sondes intra-utérines. Celle de Budin entre autres a la forme d'un fer à cheval sur la section, c'est-à-dire que la face inférieure est pourvue d'une rainure qui permet le retour du liquide qui s'écoule par deux yeux placés latéralement sur le bec de la sonde.

Un autre modèle dû à Doléris est pourvu de deux branches qui peuvent être ramenées l'une contre l'autre par un curseur (fig. 46). Le maniement du curseur permet l'écartement des branches et la dilatation du col. Enfin, la sonde de Tarnier est en verre ou en métal, elle

1. Delaunay. *De l'intoxication par le sublimé.* Thèse de Paris, 1893, n° 359.

est plate et mesure 28 centimètres de longueur. Le modèle en verre sert pour les simples irrigations intra-utérines, celui en métal pour l'irrigation continue. Sa longueur est suffisante pour atteindre le fond de la cavité utérine. Bien qu'elle ne soit pas à double courant, le liquide retourne le long des parois de l'instrument, le col étant en général suffisamment dilaté.

La malade est placée sur le bord du lit dans la situation obstétricale.

Avant de pratiquer l'injection, on désinfecte soigneusement les organes génitaux externes, afin que la sonde ne puisse entraîner jusqu'à l'utérus les éléments septiques dont elle se serait chargée dans sa traversée vaginale.

La solution est préparée d'avance, maintenue dans un récipient à une température d'au moins 40°.

Tous les antiseptiques peuvent être utilisés : ceux qui paraissent le plus recommandables sont l'iode et le permanganate de potasse. Ce dernier est utilisé en solutions de 1/2000 à 1/4000 : la formule de l'injection iodée est la suivante :

Iode métallique.	3 grammes.
Iodure de potassium.	6 —
Eau bouillie	1 litre.

On introduit dans le vagin l'index et le médius de la main droite : les deux doigts cherchent le col et pénètrent dans sa cavité.

Sur ces doigts servant de conducteurs la sonde est introduite, déjà amorcée et purgée d'eau : elle est enfoncée loin, c'est-à-dire au delà de l'anneau de Bandl et dans le corps même de l'utérus, qui est, le plus souvent en antéflexion : la sonde doit pénétrer facilement, sans difficulté, « la sonde doit entrer dans l'utérus comme un cathéter dans l'urètre ». (Ribemont et Lepage.) S'il y a obstacle, il faut s'arrêter : le plus souvent c'est l'antéflexion, qui arrête la pénétration ; on refoule l'utérus avec une main placée sur l'abdomen et la pénétration a lieu en même temps qu'on déprime fortement le périnée avec la sonde.

Pendant la durée de l'injection, on surveille l'écoulement du liquide, on fait passer de 2 à 4 litres. Une fois l'injection terminée, on fait une injection vaginale pour expulser les caillots ou les débris qui y sont accumulés.

Les accidents provoqués par les injections utérines sont rares : les *hémorragies* s'arrêtent aisément ; la *perforation de l'utérus* résulterait de manœuvres brutales. Les *frissons* et *la fièvre* s'observent souvent après l'injection : on voit encore des *accidents nerveux* caractérisés par un état syncopal, des convulsions, de la dyspnée, de la cyanose.

Enfin quelquefois on a vu l'intoxication se réaliser à plus ou moins longue échéance par le fait de l'absorption de poison, du sublimé en particulier.

Les injections intra-utérines sont utilisées dans les suites de couches à titre prophylactique pour prévenir une infection menaçante, ou à titre curatif pour traiter une infection déjà manifeste.

Irrigation continue. — C'est le procédé précédent appliqué d'une façon continue, pendant plusieurs heures ou même plusieurs jours. L'irrigation continue n'est guère employée que dans l'infection puerpérale. Elle est employée avant le curettage, immédiatement après l'accouchement lorsqu'on sait la femme infectée, et elle permet d'attendre le moment favorable pour pratiquer le curettage, qui ne peut être fait avant le troisième jour de l'accouchement. Pinard et Varnier, qui ont surtout préconisé l'irrigation, conseillent de ne pas prolonger ce mode de traitement au delà de quarante-huit heures, car au bout de ce temps la méthode a donné toute la mesure de son action.

Dans son application, elle présente certainement des difficultés qui font qu'elle ne s'est pas encore vulgarisée dans la pratique. Ainsi il faut avoir un lit sans sommier ou à sommier formé de bandes métalliques. On replie deux matelas, un pour la tête et le tronc, un autre pour les membres inférieurs; on les garnit d'une toile cirée, et l'interstice laissé entre les deux matelas sert à l'écoulement du liquide.

On se sert d'une sonde intra-utérine à double courbure qu'on fixe par des liens aux cuisses de la femme.

Le liquide est placé dans un petit tonneau d'une contenance de 20 litres, que l'on place à 50 centimètres au-dessus du lit. On adapte un tube de caoutchouc intermédiaire, et l'on ouvre le robinet de manière à laisser passer lentement le liquide. Celui-ci au sortir de l'utérus et du vagin coule le long de toiles cirées dans un récipient placé sous le lit. Au début, on emploie une solution désinfectante un peu forte (biiodure à 1 p. 4000), que l'on remplace ensuite par une solution phéniquée à 1/100, puis par des solutions phéniquées de plus en plus faibles jusqu'à 1/600. Les précautions sont prises pour éviter l'intoxication par le liquide. Le liquide doit être maintenu à 35 ou 40°. Si l'acide phénique est mal supporté, on emploie une solution de naphtol β à 50 centigrammes par litre, ou simplement de l'eau bouillie. Si l'irrigation continue n'a pas arrêté les phénomènes infectieux au bout de vingt-quatre ou quarante-huit heures, c'est que l'infection est trop profonde.

VII. **Drainage de l'utérus**. — Appliquer dans l'utérus et y maintenir un drain, tel est le principe du drainage intra-utérin, méthode dérivée du tamponnement. Le drain en place maintient béant le calibre de l'utérus, il facilite l'écoulement des produits de sécrétion à l'extérieur; c'est un moyen de désinfection.

Langenbusch et Schede ont utilisé un drain, perforé de trous, mais fermé à son extrémité supérieure. D'autres ont substitué au drain

une tige métallique cannelée, qui fait office de conducteur; cette méthode est plus particulièrement employée à Bordeaux, par Lannelongue et Faguet[1] et par Lefour. Vitrac[2] dans sa thèse en a décrit les avantages et les heureux résultats.

L'application du drain est précédée du curettage ; le drain dont ces auteurs se servent est constitué par une tige d'aluminium (modèle de Lefour) (fig. 49) ; il est maintenu en place par un disque en caoutchouc

Fig. 49. — Tige de Lefour.

rouge vulcanisé, construit sur les indications de Courtin. On peut aussi fixer la tige à l'aide de fils de soie ou de crins de Florence, passés au travers des deux lèvres du col et se servir d'un drain métallique

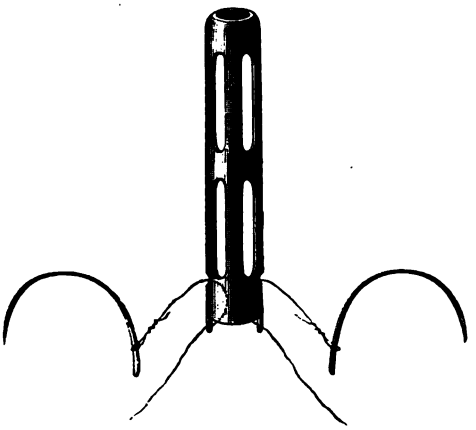


Fig. 50. — Drain intra-utérin de Petit (modèle Collin).

comme celui de Petit (fig. 50). Deux ou trois tampons de gaze iodoformée placés dans le vagin constituent le pansement.

Les tampons sont enlevés du quatrième au sixième jour, et après, les malades prennent chaque jour leurs injections boriquées. Elles se lèvent au bout de quinze jours, et conservent le drain pendant deux mois au moins ; sur plusieurs malades, le drainage a été maintenu pendant dix-neuf mois.

L'utérus tolère facilement les corps étrangers ; dans quelques cas cependant, on note des accidents inflammatoires de péri-métro-salpingo-ovarites.

1. Lannelongue et Faguet. Congrès de Bordeaux, août 1895, p. 304. Paris. Doin.
2. Vitrac. *Drainage de l'utérus*. Thèse de Bordeaux, 1894-95.

Cette méthode a donné de bons résultats et paraît indiquée dans les sténoses et les déviations utérines, dans les inflammations subaiguës et chroniques de l'utérus, d'origine blennorrhagique ou puerpérale. Elle est absolument contre-indiquée toutes les fois qu'il y a des lésions des annexes.

Le drainage de l'utérus peut être encore réalisé par la dilatation de l'utérus, suivie du tamponnement de l'utérus ; la dilatation doit être maintenue un certain temps ou il faut y revenir à plusieurs reprises. Pour y obvier, Defontaine a proposé ce qu'il appelle l'*hystérotomie sphinctérienne :* c'est-à-dire la section médiane de l'utérus jusqu'au-dessus de l'orifice utérin et sans ouverture du péritoine. Cette opération a peut-être quelques indications, mais en ce qui concerne le drainage, elle me semble pour le moins inutile.

VIII. **Massage gynécologique**. — Le traitement des affections gynécologiques par le massage a été imaginé et mis en pratique par un professeur de gymnastique suédois, Thure-Brandt, qui, en 1843, traita à Monkœping un certain nombre de femmes par la gymnastique. Thure-Brandt était alors désigné comme médecin-gymnaste et eut l'occasion d'étudier les maladies des femmes avec plusieurs médecins directeurs d'établissements de gymnastique. Il eut bientôt l'occasion de soigner plusieurs femmes atteintes de prolapsus de l'utérus et d'obtenir la réduction permanente de cet organe. Plus tard, il put traiter avec succès des déviations, des flexions, des exsudats, des prolapsus du vagin, le relâchement des ligaments. Parfois, les résultats ne correspondaient pas à l'attente de Thure-Brandt, mais par l'analyse des phénomènes, le diagnostic exact des lésions, et l'observation clinique de tous les jours, il parvint à voir les défauts de la méthode et à modifier par tâtonnement sa manière de faire. Thure-Brandt a formé un grand nombre d'élèves principalement à l'étranger ; en France, le massage s'est un peu tardivement généralisé, mais il compte des adeptes convaincus et expérimentés comme Stapfer.

L'initiateur de la méthode fut d'abord un gymnaste, qui conséquemment a toujours associé le massage avec la gymnastique. L'observation montre en effet que la gymnastique est plus qu'un auxiliaire du massage, mais les deux méthodes doivent être le plus souvent combinées pour obtenir le résultat cherché. Aussi Stapfer pour bien montrer le lien qui rattache les deux moyens les a-t-il désignés dans leur ensemble sous le nom de *kinésithérapie*. En montrant les effets du massage sur la circulation du petit bassin, il a expliqué les effets toniques de la kinésithérapie et particulièrement du massage abdominal et utérin par la mise en jeu d'un réflexe puissant cardio-vasculaire, ayant son point de départ électif dans les plexus abdominaux ou abdomino-pelviens. Les expériences faites en commun avec Romano et Comte démontrent l'existence de ce réflexe. La kinésithérapie gynécologique est, pour

Stapfer, le seul traitement qui exerce une action directe sur l'appareil suspenseur utéro-annexiel, sur les phénomènes douloureux et sur le sang ; elle constitue un moyen préventif, et un moyen de diagnostic, enfin elle serait inoffensive.

Cette dernière proposition est certainement aventurée, car nous avons vu certains cas dans lesquels le massage n'a eu d'autre résultat que de réveiller une inflammation éteinte. Si l'on peut aller très loin en formulant les indications qui ont jusqu'à présent quelque chose d'empirique, il convient de se rappeler que l'application du massage doit toujours être prudente et réservée.

Indications. — Voici d'après Stapfer, qui a fait du massage gynécologique une étude très documentée et très autorisée, les indications de ce mode de traitement :

1° La *gymnastique* seule ou le massage et la gymnastique associés sont indiqués comme traitement préventif local des affections chroniques et subaiguës, parce que les maladies des femmes ont, la plupart, pour origine, des troubles circulatoires qui préparent le terrain à l'infection, ou engendrent à eux seuls la misère génitale, et que la kinésithérapie supprime ou atténue ces troubles, en réglant les vierges et les femmes et en activant chez ces dernières l'involution utéro-annexielle après la grossesse.

2° La *kinésithérapie gynécologique* (massage et gymnastique) est indiquée comme traitement *curatif* local des affections chroniques et subaiguës, parce que, entreprise avant l'irrémédiable dégénérescence des tissus, elle conserve ou rend à l'appareil suspenseur l'indispensable élasticité, libère les organes, y régularise le cours du sang, en assure la nutrition, modifie leurs sécrétions, et favorise la régression des produits morbides d'autant plus vite qu'ils sont plus récents.

Elle est indiquée aussi comme traitement *palliatif* de ces affections chroniques et subaiguës, même lorsqu'elles sont incurables, les malades bénéficient par une amélioration de plusieurs mois, que prolongent et renouvellent les reprises du traitement ; enfin, lorsque l'intervention chirurgicale est nécessaire, elle lui crée des conditions favorables : elle pallie des difficultés opératoires par la libération relative ou complète des organes, et atténue leur danger par le relèvement de l'état général.

La méthode de Thure-Brandt est indiquée dans toutes les hémorrhagies utéro-annexielles à marche chronique, liées aux états pathologiques de l'utérus et de l'ovaire. Ces hémorrhagies relèvent de la congestion. Dans ce cas, il y a insuffisance, absence, suppression ou retard des règles et il peut se produire de l'œdème douloureux, des indurations du tissu conjectif.

Le massage est indiqué dans les infiltrations et les altérations du tissu conjonctif pelvien. Stapfer comprend dans cette dernière caté-

gorie les œdèmes localisés ou diffus, indolores ou douloureux, de volume et de consistance très variables, les scléroses, en somme, toutes les cellulites abdomino-pelviennes subaiguës ou chroniques, la sclérose n'étant qu'un aboutissant de l'œdème et l'œdème dérivant lui-même de l'arythmie circulatoire, ou des troubles circulatoires.

La méthode de Thure-Brandt est indiquée dans les néo-membranes et les adhérences entre les organes, dans les déviations et les fixations anormales de l'utérus et des annexes ; dans les relâchements des ligaments et des muscles, le prolapsus du vagin, de l'utérus, du rectum, la chute du rein, la laxité du périnée et du sphincter de la vessie. Les altérations du parenchyme et de la muqueuse de l'utérus, du stroma ovarien, de la muqueuse et des parois des trompes, avec ou sans altérations, hypersécrétions (métro-salpingite catarrhale, hémorrhagique, fongueuse) constituent des indications du traitement. Stapfer fait rentrer dans le ressort de la méthode les tumeurs génitales solides ou liquides, mais bénignes (œdèmes et infiltrations plastiques, hématocèle en voie de résolution, polypes utérins, kystes de l'ovaire ou para-ovariens) dont le volume ne rend pas le massage impraticable.

Deux autres indications posées par Stapfer élargissent singulièrement le champ thérapeutique de la méthode. Celle-ci serait indiquée dans les cas nombreux où le diagnostic n'est pas mathématiquement prouvé et dans les cas de débilité générale et de troubles vaso-moteurs qui sont l'effet soit des lésions génitales, soit de l'entrave de l'émonctoire menstruel, soit de la simple surcharge du territoire abdomino-pelvien : puberté retardée, congestions périodiques de la grossesse, ménopause prématurée ou brusque, castration et dans les phénomènes qui en dépendent tels que les phénomènes vaso-moteurs, les gastralgies, les dyspepsies, la toux persistante ou fugace, la fièvre sans affection caractérisée, l'anémie, la chlorose, les états névropathiques.

Contre-indications. — Les épanchements sanguins récents, le pus collecté en poche fluctuante et close, les accidents péritonitiques aigus généralisés constituent des contre-indications absolues du traitement par le massage. Les accidents péritonitiques aigus localisés, la grossesse extra-utérine et les affections malignes, les tumeurs bénignes liquides et solides constituent seulement des contre-indications relatives. Dans ces derniers cas, ce traitement peut être continué si le soulagement s'accentue avec les séances. Si la douleur ne s'atténue pas, si elle rend le massage impraticable, on est obligé à une légèreté telle que les manœuvres sont insignifiantes ; Stapfer suspend le traitement et a recours à la glace, aux sangsues, au repos absolu, aux lavements de choral et aux lavements simples.

Technique. — Un premier précepte, si l'on veut entreprendre le massage est de procéder dès le début avec la plus grande légèreté ; c'est

au moins prudent si l'on ne veut pas réveiller des phénomènes aigus dans les foyers anciens de cellulite. Peut-être le massage gynécologique a-t-il créé des adversaires, uniquement parce que ceux-ci avaient procédé avec une force qui était de la brutalité en espèce. La force ne doit d'ailleurs être mise en jeu que dans des cas rares et jamais au début du traitement. Au début surtout, par conséquent, les manœuvres doivent être de la plus grande douceur. Il n'est pas démontré que les bons résultats obtenus par l'application régulièrement faite de tampons ne soient pas dus à une sorte de massage, sans que l'action topique des médicaments entre ici en jeu. Le massage ne doit jamais réveiller une douleur éteinte, une hémorrhagie qui a cessé.

Le massage superficiel, cutané, c'est-à-dire exercé sur la paroi abdominale, produit des modifications circulatoires dans les organes profonds, notamment dans l'utérus, c'est une vaso-constriction si le massage est bien fait. De là une action décongestionnante qui détermine une diminution de volume de l'utérus et permet de le mobiliser. Un massage brutal produit au contraire l'effet inverse, une immobilisation et une augmentation de volume par suite de la vaso-dilatation. Il est à remarquer que ces effets vasculaires viscéraux se produisent alors même qu'on n'agit pas directement sur l'organe. Après le massage, il se produit une vaso-dilatation et une répercussion à distance sur les autres organes et notamment sur le système nerveux cérébro-spinal (réflexe dynamogénique).

Il est certain que le massage abdominal exerce de grandes modifications vasculaires sur les organes abdominaux, si l'on se rappelle l'action diurétique incontestable qui en résulte dans certains cas.

En second lieu, le massage doit être appliqué avec des interruptions pendant lesquelles la circulation abdominale subira des modifications inverses de celles qui se produisent pendant le massage. Les manœuvres du massage doivent être courtes afin de produire la stimulation et non la parésie ou le spasme.

En ce qui concerne la paroi abdominale, on sait que celle-ci oppose une difficulté particulière et très gênante dans certains cas pour l'exploration abdominale. Il en est de même pour le massage qui peut être d'abord impossible lorsqu'on veut atteindre les organes profonds. Il faut que la paroi se laisse déprimer facilement. Or, l'excitabilité réflexe ou la douleur peuvent constituer un obstacle sérieux. On arrive à vaincre la tension réflexe de la paroi abdominale en mettant la patiente dans l'attitude du relâchement, en procédant avec ménagement pour éviter les mouvements de défense, en engageant la malade à respirer tranquillement. L'obstacle peut venir de la masse intestinale interposée que l'on ne peut pas refouler ou déprimer par suite du tympanisme, ou parce que l'utérus déplacé en arrière est difficilement accessible. Quant à l'obstacle qui résulte de l'embonpoint, on ne peut le vaincre que si l'on arrive par le régime à faire maigrir la patiente. Dans tous les

cas, les manœuvres superficielles par lesquelles on doit toujours commencer, donneront le temps pour atteindre plus facilement les organes profonds.

Le massage comprend un certain nombre de manœuvres qui sont : la friction circulaire, la vibration, l'effleurage, l'étirement, la pression, l'élévation, la malaxation. Le massage s'opère avec une seule main ou les deux mains.

La *friction circulaire* est pratiquée avec la pulpe de l'index, du médius et de l'annulaire. On déprime la paroi avec les doigts et en appuyant sur l'organe profond, en évitant les points douloureux, on décrit de petits cercles trois ou quatre fois de suite, on recommence ensuite. Dans cette manœuvre, les doigts entraînent la paroi de sorte que celle-ci suit la main qui masse. Ce massage circulaire peut être fait avec la main droite seule, mais il est généralement plus utile de fixer l'organe à masser avec l'index introduit dans le vagin. Au début, il est inutile de fixer l'utérus ou de lui fournir un point d'appui avec le doigt par suite de l'interposition de la masse intestinale qui ne permettrait pas à la main droite d'agir directement sur l'utérus. Bien que l'utérus ne soit pas encore accessible, il est de toute nécessité que les massages soient faits avec douceur et légèreté, de la périphérie au centre ; les séances doivent être très courtes.

La *vibration* consiste dans un tremblement rapide communiqué aux tissus ; on la produit en déprimant légèrement la paroi abdominale avec la paume de la main posée à plat et en faisant exécuter par les muscles de l'avant-bras et du bras un mouvement vibratoire rapide et égal à la main. On a remplacé la main par des appareils mécaniques qui communiquent ces vibrations. On a encore recommandé de faire le massage vibratoire avec l'index introduit dans le vagin. Brandt avait employé l'hystéromètre auquel il communiquait un mouvement vibratoire pour provoquer les règles.

L'*effleurage* se fait, avec l'index gauche introduit dans le vagin ou le rectum, sur le cul-de-sac de Douglas, sur le fond de l'utérus dans les rétroversions; sur les trompes et les ovaires prolabés ou immobilisés par des néo-membranes. On déprime doucement les tissus avec la pulpe de l'index, on les aplatit, on les distend sans cesser d'employer la douceur. L'effleurage se pratique toujours de la périphérie au centre.

L'*étirement* est une manœuvre de massage qui a pour but d'allonger les ligaments raccourcis, et de distendre les adhérences. C'est un des procédés les plus délicats du massage. Exercé sans ménagement ou sans une connaissance suffisante des lésions, il expose à rompre des cavités purulentes, à déchirer des vaisseaux ou des organes importants, surtout lorsque les tissus ont acquis une certaine friabilité par le fait de l'inflammation.

Les procédés de massage et notamment l'étirement ne doivent jamais

produire de déchirures, mais seulement allonger et ramollir les adhérences. Ces manœuvres d'étirement, directes ou indirectes, sont combinées avec les frictions et l'effleurage avant et après.

La *pression* est évidemment la manœuvre du massage la plus employée, elle intervient dans presque tous les cas. On introduit quatre doigts de la main droite entre le pubis et le fond de l'utérus et on exerce une pression sur le cul-de-sac péritonéal antérieur. De cette manière, on allonge et on assouplit les tissus qui perdent peu à peu leur sensibilité. L'utérus finit par se relever par suite de la tonicité rendue aux ligaments.

L'*élévation*, d'après Stapfer, a pour but de déterminer l'ascension de l'utérus par le moyen de la manœuvre précédente (pression) et d'un étirement et d'une vibration combinés. Cette manière a été employée surtout pour combattre le prolapsus utérin. En général, elle exige un aide qui saisit le fond de l'utérus en introduisant les mains au fond du cul-de-sac péritonéal antérieur, tandis que le médecin surveille et facilite la manœuvre en appuyant l'index vaginal sur le col. L'aide attire l'utérus en haut le long de la concavité du sacrum.

Une dernière manœuvre appelée *malaxation* et dont le but se comprend facilement, assouplit la paroi abdominale dans les cas d'infiltration et d'induration ou de cellulite. On saisit entre les doigts la paroi abdominale et on malaxe doucement les plis saisis entre les doigts.

Les séances sont faites à peu près tous les jours, et le traitement est continué pendant les règles. Souvent, il faut deux ou trois mois pour obtenir un résultat, mais il est inutile de continuer, si au bout de quatre semaines il ne s'est produit aucune amélioration. Les séances sont d'ailleurs beaucoup plus espacées à mesure qu'on s'éloigne du début. Le massage gynécologique est incompatible avec le repos absolu, il est nécessaire que la malade puisse faire un peu d'exercice et marcher soit avant, soit après la séance. La patiente doit éviter toute position prolongée comme la station debout ou assise et ne doit se livrer à aucun travail fatigant prolongé, comme celui de la machine à coudre. Les rapports sexuels doivent être très modérés ; le corset doit être aussi lâche que possible pour ne pas entraver la respiration abdominale. On favorisera les garde-robes.

Dans tous les cas, les séances de massage débutent par des frictions circulaires. Dans ce système de Thure-Brandt, on fait procéder et suivre le massage de quelques mouvements gymnastiques répétés chacun cinq ou six fois. Dans ce système, la gymnastique fait partie intégrante du traitement et suffit d'ailleurs par elle seule à procurer à la malade des résultats thérapeutiques considérables. Ce massage a d'abord une durée de deux ou trois minutes, dans les cas extrêmes il est porté à vingt.

Gymnastique gynécologique. — Elle a pour but d'agir sur la circulation abdominale, sur les organes pelviens et les ligaments suspenseurs. D'une

façon générale, la gymnastique employée en gynécologie utilise les principes de Ling dans la gymnastique suédoise. Brandt, qui a fait une étude particulière de l'influence de la gymnastique en gynécologie, a recherché pour les utiliser dans un but thérapeutique tel ou tel mouvement qui exerce une action congestionnante ou décongestionnante sur les organes pelviens.

Au point de vue des effets de la gymnastique gynécologique sur la circulation, Stapfer a distingué, en résumant les travaux suédois et allemands, la gymnastique *décongestionnante*, la gymnastique *congestionnante*, la gymnastique *indifférente*. Celle-ci se subdivise en trois autres : *assouplissante* et tonifiante de la musculature pelvienne, *anti-vasoconstrictive* des extrémités, *respiratoire* ou comburante, Stapfer rappelle spirituellement que mal exécutée, la gymnastique n'est qu'une gesticulation inutile pour la malade et fatigante pour le médecin. Il faut que les manœuvres soient correctes et les attitudes bonnes.

La première catégorie de manœuvres s'emploie pour modérer les écoulements sanguins plus ou moins persistants.

Dans les attitudes qu'on fait prendre, la paroi abdominale doit être au minimum de tension. Dans les mouvements, il faut éviter toute fatigue, la respiration doit être naturelle ; on fait agir les muscles dorsaux, ceux de la partie postérieure et les abducteurs de la cuisse. Chaque mouvement est répété trois ou quatre fois, ce sont les mouvements d'abduction de la cuisse qui sont les plus utiles. Si l'on pousse l'exercice jusqu'à la fatigue, l'effet inverse se produit et les organes du bassin se congestionnent. Ainsi s'expliqueraient les effets funestes des excès de marche, de danse, de bicyclette, et l'habitude qu'on a dans la pratique de prescrire le repos absolu au lit dans les hémorrhagies utérines.

Si l'on veut au contraire favoriser un écoulement sanguin ou le provoquer, il faut rechercher les attitudes qui amènent une forte tension de la paroi abdominale ; l'appendice xyphoïde et la symphyse pubienne doivent être aussi écartés que possible. Comme mouvement passif congestionnant, on imprime au membre inférieur un mouvement de circumduction autour du bassin. Tous les efforts, toutes les attitudes, tous les mouvements fatigants produisent la congestion du petit bassin.

Tous ces exercices doivent être gradués suivant les malades, leur affection, leur tendance aux hémorrhagies et le résultat à obtenir.

D'autres exercices n'ont pas d'influence directe sur la circulation pelvienne. Pour assouplir et tonifier les muscles pelviens et les ligaments, on fait surtout faire à la patiente des mouvements actifs d'adduction des membres inférieurs, on détermine ainsi la contraction synergique des muscles du plancher pelvien. Les mouvements de torsion actifs et passifs du tronc agiraient surtout dans les cas de relâchement ligamentaire dans le prolapsus et les déviations.

Pour combattre le refroidissement habituel des extrémités, on fait

exécuter aux pieds des mouvements actifs ou passifs de flexion, d'extension et de rotation.

La gymnastique passive est utilisée aussi pour agrandir le champ respiratoire et activer l'hématose. Elle consiste en principe à relever les bras de la patiente qui à ce moment fait une profonde et lente inspiration, tandis qu'elle fait une expiration pendant que le médecin laisse retomber lentement les bras qui doivent être comme inertes dans une attitude passive. La patiente est assise et s'adosse contre le médecin placé en arrière et lui offrant un point d'appui.

Tels sont dans les grands traits et ses principales indications la méthode kinésithérapique des affections gynécologiques. Comme nous l'avons dit, nous renvoyons aux traductions de M. Brandt, au livre de Nœrston et au traité très complet de Stapfer pour l'étude spéciale qu'on veut en faire et les explications en détail à chaque cas particulier.

Le massage gynécologique, bien exécuté et loyalement pratiqué est, comme l'a dit le professeur Pinard, une arme nouvelle, une méthode incomparable qui a cet énorme avantage de n'être pas tranchante. Il permet de mieux étudier que toute autre méthode les affections gynécologiques ; il constitue un moyen de diagnostic d'une grande valeur, mais c'est surtout comme moyen thérapeutique, que le massage combiné à la gymnastique peut donner des résultats véritablement surprenants. On est vraiment étonné, en considérant quelques observations, de l'énergie thérapeutique développée par des moyens si insignifiants en apparence. Car il ne faut pas oublier que le massage gynécologique n'a rien de ce massage général violent, véritable pétrissage, mis en pratique par certains empiriques.

Surtout au début le massage doit être pratiqué avec une grande douceur. La prudence exige ces précautions sans lesquelles on verrait facilement se réveiller d'anciens foyers inflammatoires. De même, nous avons vu survenir chez certaines malades une véritable fureur nymphomaniaque sous l'influence d'un massage gynécologique pratiqué trop longtemps par des mains sans doute inhabiles. Ces réserves faites, le traitement kinésithérapique en gynécologie méritait certainement une place importante à côte des autres méthodes de traitement.

IX. **Électrothérapie.** — Ce n'est guère que depuis une douzaine d'années que l'électricité est employée d'une façon méthodique dans les maladies des femmes. Les applications qu'on pouvait faire antérieurement étaient absolument empiriques ; on ne tenait guère compte que du nombre des éléments employés, encore les conditions de l'application variaient tellement qu'il était impossible d'arriver à un résultat constant.

Les idées se sont beaucoup modifiées à ce sujet depuis qu'il a été possible de doser exactement le courant, de se rendre un compte exact de

son action physique, tout en tenant compte de la forme, du volume des électrodes; enfin la pratique de l'antisepsie permettait aux applications d'être plus audacieuses, de tenter davantage. Dès cette époque, vers 1883, l'histoire de l'électrothérapie gynécologique est entrée dans une nouvelle phase.

Si nous laissons de côté le courant *faradique*, dont les applications sont nulles en gynécologie, nous avons à étudier trois ordres de courants applicables aux maladies des femmes : 1° *le courant galvanique;* 2° *le courant sinusoïdal ;* 3° *le courant ondulatoire.*

Courants galvaniques. — La *méthode de Chéron* consiste à introduire jusqu'au col ou dans l'un des culs-de-sac du vagin un tampon électrique, et à appliquer sur la paroi abdominale l'électrode négative. Les intensités ne dépassent pas 50 milliampères. Enfin on fait des interruptions rythmiques pendant la séance. Voici comment agit la méthode ; sous l'influence du choc produit par l'intermittence, les parois de l'abdomen se contractent violemment. L'utérus et le fibrome placés entre deux électrodes sont traversés par le courant galvanique et subissent une sorte de dépression résultant de la contractilité des fibres musculaires qui entrent dans leur texture.

La contraction des fibres lisses s'étend aux fibres des parois vasculaires ; cette contraction diminue le calibre des vaisseaux et, par conséquent, l'apport du sang en circulation dans l'utérus, la congestion disparaît, les hémorrhagies cessent peu à peu.

Le massage périphérique résultant de la contraction des muscles des parois abdominales du bassin, joint au massage interstitiel produit directement par les intermittences, dégage l'utérus en provoquant une sorte d'expression des systèmes sanguin et lymphatique et en empêchant les liquides de s'y accumuler.

Ces causes, massage d'une part, diminution de l'apport du sang d'autre part, provoquent la dénutrition et l'atrophie par dégénérescence graisseuse du fibrome et produisent, par conséquent, une réduction notable de la tumeur.

La *méthode de Danion*, soutenue par Lucas-Championnière, est simple et inoffensive comme cette dernière. Convaincus par une série d'expériences que le contact avec une pointe d'aiguille produit des résultats électrolytiques aussi bien qu'une ponction profonde, Danion et L.-Championnière introduisent dans la cavité du col un excitateur d'une si petite surface que son action cautérisante est absolument négligeable. Ils n'emploient que des intensités modérées variant de 50 à 80 milliampères, et renversent une ou plusieurs fois le courant sans produire aucun choc.

La technique est fort simple. L'électrode utérine ou plutôt vaginale se compose d'une tige de platine isolée et recouverte à son extrémité d'un tampon conique d'amadou. L'électrode abdominale est une large

plaque de terre glaise ou de cellulose, maintenue humide pour diminuer la résistance au passage du courant. Les intensités peuvent être élevées jusqu'à 150 milliampères sans produire la moindre douleur vaginale, le moindre effet fâcheux. Mais les actions utiles paraissent osciller entre 50 à 150 milliampères. Les renversements lents du courant ne produisent pas de choc.

La *méthode d'Apostoli* s'est inspirée des essais antérieurs. Elle se recommande par son unité et sa précision. Ce qui la distingue, c'est son action intra-utérine et l'emploi de hautes intensités.

Cette méthode est basée théoriquement sur la connaissance de deux effets distincts et successifs des courants : un effet tangible qui est la cautérisation chimique (non thermique), variable pour le pôle négatif et pour le pôle positif ; 2° une action intra-polaire qui survit à l'action électrique et entraîne des effets plus ou moins durables de désintégration des produits morbides, à travers lesquels passe le courant.

Pratiquement elle comprend deux séries d'opérations ordinairement mais non forcément nécessaires : la *galvano-caustique chimique*, la *galvano-puncture négative*. Elle se distingue de deux autres méthodes par l'emploi systématique de hautes intensités.

Apostoli applique le pôle actif dans l'utérus, parfois dans le tissu utérin ou les annexes et sous une forme qui permet d'obtenir le maximum de l'effet dû au courant électrique. Le pôle indifférent est représenté par une large électrode, plate, suffisamment conductrice et recouvrant une large étendue de la paroi abdominale ; de cette manière on obtient une diffusion très étendue du courant, et l'action douloureuse qui résulte de l'application de l'électricité sur la peau est réduite au minimum.

Mode d'action. — L'électricité agit de trois façons différentes. Elle agit au niveau de l'application du pôle actif, auquel cas on dit que l'action est *polaire ;* elle agit entre les pôles : son action est alors *interpolaire ;* enfin elle agit à distance, c'est l'action *extra-polaire*.

a. L'*action polaire*, suivant les conceptions qui dominent en électrothérapie, est physiologique et chimique.

L'action physiologique ne diffère pour les deux pôles qu'au point de vue de la quantité. Les modifications qui se produisent sur la peau aux deux pôles sont les mêmes ; c'est la pâleur avec érection des muscles, des bulbes pileux, puis l'hyperémie de la peau. Ces phénomènes se montrent avec plus d'intensité et de rapidité au pôle négatif.

L'action chimique au contraire est tout à fait différente. Elle consiste dans la décomposition des liquides organiques et des tissus interposés entre les pôles. C'est surtout le sérum, l'eau et les sels du sang qui se décomposent (chlorure et carbonate de sodium).

Enfin il se produit également une action thermique plus ou moins considérable aux deux pôles, suivant l'intensité et la densité du courant.

L'hydrogène et les alcalis se portent au pôle négatif, et l'action chimique est beaucoup plus intense à ce dernier pôle qu'au positif. De là une douleur plus intense, une hyperémie plus marquée, une tendance aux hémorrhagies. Il possède en même temps une action résorbante qui représente le facteur principal dans l'électrolyse et la galvano-puncture. C'est à son action qu'on attribue la résorption des exsudats et la diminution de volume des fibromyomes.

Au pôle positif se portent l'oxygène, l'acide carbonique, le chlore, c'est autour de lui que s'accumulent les acides. Le positif agit comme hémostatique, par l'intermédiaire des vaso-constricteurs. L'action coagulante peut diminuer ainsi ou empêcher la sécrétion des fluides. Les acides qui s'accumulent au pôle positif exercent encore une action antiseptique pouvant détruire les micro-organismes (Apostoli).

Lorsque le courant est faible, il diminue encore les douleurs et calme les contractions spasmodiques, parce que les acides faibles exercent une légère action anesthésique. Si le courant est intense, le pôle positif produit des effets caustiques, surtout si l'on se sert d'électrodes métalliques. Par contre, le pôle positif ne possède pas l'action électrolytique résorbante qu'on attribue au pôle négatif. Enfin les cicatrices qu'il produit après la formation d'eschares sont fermes, rétractiles comme celles que produit l'application des acides concentrés.

b. L'*action interpolaire* est celle que produit le passage du courant sur les tissus entre les deux électrodes. Ce n'est guère que dans ces dernières années que l'expérimentation a jeté quelque lumière sur ce qu'on entend par action interpolaire. G. Engelmann pense qu'il se produit une sorte d'inversion dans la nutrition et les échanges des tissus soumis à l'action des courants. Il se fait entre les deux pôles un mouvement moléculaire, du pôle positif au pôle négatif, au niveau duquel se rassemblent les molécules. L'hyperémie qui se produit au pôle négatif amène la résorption et la destruction des molécules accumulées. Dans les tissus sains les molécules sont remplacées par de nouvelles, ce qui fait que ces tissus peuvent supporter sans risque des courants assez forts. Au contraire dans les tissus morbides, les molécules qui sont entraînées dans le courant moléculaire activé au pôle négatif, ne sont pas remplacées ; il en résulte la résorption et la disparition du produit morbide, exsudat et fibromyome. Cette fluidification, suivant l'expression d'Apostoli, varie suivant l'intensité, la nature du courant et l'état des tissus. Des courants suffisamment intenses amènent la résorption du tissu morbide ; si les courants sont très forts, le tissu morbide est désintégré avec une rapidité si grande que les voies d'absorption, lymphatiques et vaisseaux sanguins, ne peuvent reprendre les molécules, et cela d'autant moins facilement que les vaisseaux se rétrécis-

sent dans ces circonstances. Cela explique comment des courants trop forts peuvent amener l'inflammation et la suppuration des tissus malades.

c. L'*action extrapolaire* du courant n'est autre qu'un courant dérivé. L'application de tout courant constant donne lieu à des courants diffusés qui vont impressionner les organes à distance, et principalement le système nerveux. Ainsi s'explique l'action générale qui résulte d'une application locale et les phénomènes accessoires qui peuvent atteindre l'estomac, l'intestin ; de là les diarrhées qu'Apostoli a signalées au début du traitement.

Contre-indications. — C'est d'abord l'existence de certaines maladies inflammatoires qui demandent beaucoup de précautions.

D'après Shaw, Kleinwächter, les maladies du cœur constituent une complication défavorable qui exige une attention particulière, des courants très intenses pouvant entraîner une paralysie cardiaque.

Certaines maladies, certains états physiologiques constituent encore une contre-indication à l'emploi de l'électricité.

La grossesse constitue à cet égard une contre-indication absolue. Il est donc essentiel, avant de commencer le traitement, de s'assurer de l'existence éventuelle d'une grossesse.

La néphrite constituerait également un obstacle au traitement.

Il en est de même de certains états nerveux, de l'hystérie, des états hyperesthésiques : un courant intense pourrait déterminer des attaques hystériques. Parfois le courant produit chez des femmes prédisposées, des vertiges, des vomissements, des douleurs de tête. On doit toujours commencer ses applications avec prudence en tâtant toujours la susceptibilité.

La diarrhée, l'entérite, le catarrhe intestinal sont également une contre-indication, car il est rare que l'application d'un courant d'une certaine intensité n'exagère pas les mouvements péristaltiques. D'un autre côté, cette action sur la musculature de l'intestin est favorable pour la constipation chronique, et il n'est pas rare de voir celle-ci disparaître après un traitement électrique portant sur les organes du petit bassin.

Applications. — Elles sont multiples. On utilise l'action sédative du courant galvanique dans les affections névralgiques ou douloureuses sans graves lésions inflammatoires ; on s'en sert pour stimuler la circulation, exciter la contraction des organes musculaires ; on l'emploie même comme révulsif et antiphlogistique, comme vésicant dans les affections inflammatoires. Ses actions sur les processus nutritifs, sur l'innervation sont mises à profit pour stimuler les organes atrophiés ou incomplètement développés, de même que les actions électrolytiques servent à déterminer la résorption des produits morbides ou

à en provoquer la destruction. Le courant constant sert encore à arrêter des hémorrhagies ou à les provoquer en déterminant la congestion.

a. Dans *les tumeurs fibreuses de l'utérus*, on emploie à peu près exclusivement le courant constant, sous forme de galvanisation utéro-abdominale ou de galvanopuncture. On commence par la galvanisation utéro-abdominale.

Pour cela, on applique sur l'abdomen le gâteau de terre glaise relié au rhéophore négatif. On introduit alors lentement et avec précaution l'hystéromètre en platine, on se guide sur l'index pour amener son extrémité dans l'orifice du col, puis on le pousse sans violence dans la cavité en se laissant guider par la direction de l'utérus. Lorsqu'on éprouve quelques difficultés à pénétrer, il est bon d'abaisser l'extrémité libre de l'instrument, l'hystéromètre pénètre plus facilement. Si l'on ne pouvait pénétrer, il vaudrait mieux n'introduire l'électrode que dans la portion cervicale ou dans la première moitié de la cavité du corps.

L'instrument étant bien en place, on fixe le rhéophore à son extrémité. On commence alors à faire passer le courant en ajoutant les éléments un par un, tandis qu'on examine le galvanomètre. Dans la première séance, c'est toujours le pôle positif qui représente le pôle actif (intra-utérin). Dans cette première séance, on n'ira pas au delà de 40 à 50 milliampères. Si même la patiente éprouvait quelque douleur, quelque symptôme nerveux ou autre, il serait prudent de ne pas aller jusqu'à cette intensité. Lorsqu'on est arrivé au maximum d'intensité qu'on se propose d'atteindre sans inconvénient dans cette première séance, on fait passer le courant pendant cinq minutes environ, puis on diminue lentement l'intensité jusqu'à ce qu'on arrive au point de départ. On retire alors sans brusquerie l'électrode de platine ou de charbon, après quoi on enlève le gâteau de terre glaise. On fait une injection vaginale et la séance est terminée.

Habituellement, cette première séance n'entraîne qu'une légère douleur pendant le passage du courant, parfois quelque colique utérine ; la légèreté de ces phénomènes suffit à tranquilliser les malades et à les préparer à de nouvelles séances. Il est bon qu'après cette première séance la malade se repose étendue, pendant quelques heures, surtout comme lorsqu'il se produit un léger écoulement sanguin. Dans les jours qui suivent, on voit survenir un écoulement séro-purulent dû à l'élimination des eschares. Des injections antiseptiques quotidiennes, l'apposition d'un tampon de gaze iodoformée au besoin suffisent pour écarter toute complication.

Au bout de quelques jours, d'une semaine en général, on procède à une nouvelle séance. Cette nouvelle application est plus facile que la première, la femme n'a plus d'appréhension, accepte plus facilement le traitement, et le médecin juge mieux de la tolérance de la malade.

Dès la seconde séance on peut porter l'intensité à 70 ou 80 milliampères. Plus tard on arrive peu à peu jusqu'à 100, 150, voire 200 milliampères. La durée de la séance est toujours la même et varie de douze à quinze minutes dont cinq à six minutes sont consacrées au passage de l'intensité maxima.

Le nombre des séances nécessaires est forcément très variable. Dans les cas heureux, le soulagement se produit dès la deuxième ou la troisième séance, les douleurs se calment, les hémorrhagies s'arrêtent, et le fibrome diminue un peu de volume ; il en résulte parfois une atténuation des phénomènes de compression. Mais il ne faut pas se dissimuler qu'un résultat heureux aussi rapide est assez exceptionnel et que dans beaucoup de cas les séances doivent être continuées pendant plusieurs mois, et à raison d'une ou deux par semaine.

L'action électrolytique du pôle positif est faible, et c'est à la *galvanisation utéro-abdominale négative* qu'il faut s'adresser, lorsque la susceptibilité de la malade est diminuée, et que celle-ci s'est pour ainsi dire acclimatée à ce mode de traitement. La galvanisation négative sera particulièrement indiquée dans l'aménorrhée, en raison de la congestion qu'elle détermine. En cela on doit procéder avec une grande prudence et n'employer que peu à peu des intensités de plus en plus fortes pour ne pas réveiller une ancienne inflammation péri-utérine ou déterminer des hémorrhagies.

La *galvanopuncture* est un procédé de traitement qui ne doit être employé qu'après la galvanisation utéro-abdominale simple. On y a recours lorsque ce dernier procédé n'a donné aucun résultat et que la tumeur a conservé son volume ; lorsque l'utérus est déplacé de telle sorte qu'il est impossible d'introduire l'hystéromètre ; enfin lorsqu'il faut combattre des douleurs exceptionnellement intenses provoquées par la tumeur. La galvanopuncture est toujours négative et se fait en enfonçant un trocart à travers le tissu du fibrome. Du moment qu'on a recours à une ponction, il faut procéder à une antisepsie complète. La ponction se fait sans l'aide du spéculum, dans le cul-de-sac postérieur, dans le point le plus saillant de la tumeur. On s'assure avec le doigt qu'on ne sent aucun battement artériel au point où l'on va ponctionner, et se guidant sur ce doigt, on introduit un trocart d'acier ordinaire qui porte un renflement d'arrêt et on l'enfonce d'un coup sec à 1 ou 2 centimètres dans la tumeur, lorsque cela est possible. On établit alors la communication avec le pôle négatif, tandis que le pôle positif est relié au gâteau de terre glaise placé sur le ventre. On procède pour l'établissement du courant avec les mêmes précautions que pour la galvanisation simple et on commence par des intensités de 30 à 40 milliampères pour aller graduellement jusqu'à 50 ou 60. L'opération n'est généralement pas douloureuse.

Les séances doivent être plus courtes encore que pour la galvanocaustique intra-utérine ; enfin les intensités employées peuvent s'élever

progressivement à 100 ou 200 milliampères. Les séances sont renouvelées environ tous les quinze jours. Après l'opération, on fait une injection antiseptique et l'on applique un fort tampon de gaze iodoformée qu'on fixe solidement, pour prévenir les hémorrhagies. Ce tampon doit rester de six à huit heures en place.

La malade reste au lit pendant vingt-quatre heures, en observant le repos le plus complet.

Les méthodes extra-utérines ne présentent aucun danger, mais elles ne manifestent que lentement leur action et restent parfois inefficaces.

Au contraire, les méthodes intra-utérines et la galvanopuncture ne nont pas exemptes de tout reproche. Les douleurs pénibles qu'elles entraînent exigent parfois l'emploi du chloroforme. Elles exposent à l'infection.

Si l'on se sert de la ponction négative, on risque de voir survenir des hémorrhagies plus ou moins rebelles.

L'électrisation a pu aussi réveiller ou provoquer des accidents inflammatoires du côté des annexes et du péritoine. La ponction a pu entraîner des accidents mortels par suite probablement d'une erreur de diagnostic. On avait confondu un fibrome avec un kyste de l'ovaire ou bien la ponction avait ouvert un pyosalpinx. Enfin dans bon nombre de cas le résultat obtenu est à peu près nul ou bien n'est que momentané. Les douleurs reparaissent et avec elles tous les symptômes habituels des fibromes et les malades réclament une intervention.

L'électrisation est donc un moyen incomplet sur lequel on ne peut jamais compter pour faire disparaître un fibrome, mais elle est susceptible dans certaines conditions de modifier heureusement certains symptômes.

b. En dehors des fibromes, l'électrolyse a été appliquée sous ses diverses formes au traitement d'un grand nombre d'affections gynécologiques.

Dans les *inflammations chroniques péri-utérines*, on a utilisé les courants faradiques ou les courants galvaniques ; dans quelques cas, on a noté la résorption des inflammations, des exsudats périmétritiques.

Par contre, dans les inflammations aiguës ou subaiguës, l'électricité n'a donné aucun résultat : et d'ailleurs elle n'est pas dans ces conditions et sous quelque forme qu'on l'emploie, dépourvue d'inconvénients.

Dans les *métrites chroniques*, Apostoli a utilisé la galvanisation utéro-abdominale et Boisseau du Rocher la galvanocaustique chimique. Les résultats consistent dans la suppression des hémorrhagies et des pertes et la diminution du volume de l'utérus. Ces résultats ne sont le plus souvent que temporaires, et l'électrolyse vient loin derrière les autres méthodes de traitement.

Dans l'*aménorrhée* des chlorotiques, Engelmann a obtenu des succès avec la galvanisation utéro-abdominale, et Wylie dans la *dysménorrhée* nerveuse ou membraneuse.

Les *déplacements* et les *flexions* de l'utérus ont été traités par l'électricité, Tripier est le premier qui ait cherché à utiliser ce moyen : il recommandait la faradisation recto-utérine dans les cas d'antéversion ou d'antéflexion. Pour cette dernière surtout, il recommandait des faradisations quotidiennes, courtes, tandis que pour l'antéflexion les séances devaient être plus rares et plus longues. Dans les déplacements en arrière, Tripier recommandait la faradisation vésico-utérine, avec des séances courtes et fréquentes dans la rétroversion, rares et longues dans la rétroflexion. Engelmann a cherché à systématiser l'usage de l'électricité dans les déviations en s'adressant surtout à la cause (faiblesse des ligaments, hypertrophie de l'utérus) et en combinant, suivant les cas, les courants faradiques ou les courants galvaniques.

Enfin, dans les *névralgies pelviennes*, on a utilisé la faradisation intra ou péri-utérine pour combattre la congestion utéro-ovarienne, ou les courants continus qui agissent comme analgésiques.

Courants alternatifs sinusoïdaux[1]. — On ne connaissait encore que deux espèces de courants : le courant faradique et le courant galvanique, lorsque M. d'Arsonval, décrivit un courant électrique d'une forme spéciale, qu'il appela courant sinusoïdal. Il lui donna ce nom précisément en raison de la forme sinusoïdale que donne sa représentation graphique.

C'est un courant continu mais qui augmente d'intensité à chaque adjonction d'élément, puis décroît ; qui change ensuite de sens, et de nouveau croît en intensité. En d'autres termes, il s'élève d'abord vers un maximum positif, décroît, puis remonte vers un maximum négatif, et redescend au 0.

Les appareils dont s'est servi d'Arsonval donnent une élévation sans à-coup, parfaitement douce, insensible même du potentiel, et la représentation graphique des courants qu'ils fournissent est une courbe parfaite. Cette forme de courbe est précisément celle qui est connue en géométrie sous le nom de sinusoïde. Elle est analogue à la courbe que fournit la vibration d'un diapason.

Ce courant est *alternatif*, c'est-à-dire qu'il effectue ses variations tantôt dans le sens positif, tantôt dans le sens négatif. Chaque alternance ainsi produite constitue une onde. Ce courant est donc un courant *ondulatoire alternatif*. Il faut cependant bien se garder de le confondre avec le courant ondulatoire vrai, qui, lui, subit des variations quantitatives semblables à celles du courant sinusoïdal, mais sans jamais changer de sens.

1. Zimmern. Presse méd., 15 juillet 1889, n° 56, p. 23.

Le courant sinusoïdal étant un courant alternatif n'a pas d'action polaire ; il ne peut donc se produire de phénomène ni de polarisation, ni d'électrolyse. L'absence de polarisation permet de maintenir constamment l'effet excitant au maximum ; l'absence d'électrolyse permet de l'employer sans avoir d'effet caustique à craindre; il ne se produit jamais d'eschare sur les points d'application des électrodes.

Les effets thérapeutiques du courant sinusoïdal ont été étudiés par Kelloog en Amérique, par M. Apostoli et Mme Kaplan-Lapina son élève, Gautier et Larat en France. Les recherches d'Apostoli n'intéressent que la gynécologie. Il les a portées sur une série de malades prises au hasard et présentant les affections les plus diverses. L'appareil employé est celui de d'Arsonval.

Les alternances doivent être proportionnées à la tolérance de la malade ; il est rare qu'on puisse dépasser 4 à 6 000 par seconde. On les règle en général à 1 500 ou à 2 000. Le courant arrive par un gâteau de terre glaise placé sur la paroi abdominale et ressort par une électrode vaginale ou intra-utérine. Dans le premier cas, c'est un conducteur recouvert d'un bourdonnet de coton humide. Dans le second, c'est la sonde en platine d'Apostoli ou l'électrode en charbon. Les séances sont de cinq minutes et répétées deux à trois fois par semaine, l'intensité de 10 à 30 M. a. Le courant sinusoïdal est toujours bien supporté et les malades tolèrent assez bien de grandes vitesses et des intensités relativement élevées. Il n'y a, pour ainsi dire, jamais de réaction post-opératoire, ni fièvre, ni excitation, ni douleur. L'élévation de la température après une séance ne peut être que l'indice d'une lésion annexielle suppurée (ovarite, ovaro-salpingite). Dans ces cas, l'application du courant sinusoïdal est absolument contre-indiquée.

Après les galvano-caustiques faites avec le courant continu, il est fréquent d'entendre les femmes se plaindre de pesanteur à l'hypogastre, de coliques utérines ; aucune n'éprouve de malaise après les séances de sinusoïdal, presque toutes, au contraire, accusent instantanément une sédation de douleurs, un bien-être, une amélioration marquée.

Apostoli a tenté des essais dans le traitement des *fibromes*. Le sinusoïdal ne semble avoir aucune action sur la régression de la tumeur, ni sur les hémorrhagies. Celles-ci s'amendent quelquefois, mais leur arrêt, en général, n'est que momentané et peu durable, car elles reparaissent rapidement et souvent même plus effrayantes qu'auparavant. Tout autre est son influence sur la *douleur*. Que les phénomènes douloureux tiennent à un fibrome, ou à toute autre cause génitale, dysménorrhée, métrite chronique, adhérences, névralgies pelviennes, on les voit s'atténuer très rapidement et cela en très peu de séances, quelquefois même dès la première application. Très souvent les douleurs disparaissent totalement, et cela d'une façon parfaitement durable, car M. Apostoli a pu revoir après plusieurs mois des anciennes malades qui se sont déclarées absolument débarrassées des symptômes

douloureux. Cette propriété analgésique est un fait bien acquis et qui mérite considération. Qu'importe d'ailleurs que les hémorrhagies soient rebelles à l'action du courant sinusoïdal, puisque la galvano-caustique positive bien appliquée permet de s'en rendre maître dans un grand nombre de cas ? L'association de la galvano-caustique positive avec la voltaïsation sinusoïdale peut être une arme sérieuse dans le traitement des fibromes.

La voltaïsation sinusoïdale a aussi donné de bons résultats dans le traitement des *dysménorrhées* qui tiennent à un trouble fonctionnel de l'appareil génital. Chez ces malades toujours très nerveuses, impressionnables, souvent hystériques, la faradisation est bien souvent une cause d'excitation et d'aggravation ; le sinusoïdal, au contraire, compte à son actif de bons résultats. Il en est de même des ovaralgies, congestives ou nerveuses, des grandes névralgies pelviennes qui ont été atténuées très rapidement et définitivement.

Des utérus très adhérents sont devenus plus libres, plus mobiles après quelques applications, ce qui tendrait à prouver que le courant sinusoïdal possède encore une influence décongestive puissante, favorisant la résolution des exsudats.

Courants ondulatoires[1]. — L'appareil à courants sinusoïdaux du professeur d'Arsonval peut, par une modification fort simple, fournir un courant qui, tout en conservant la périodicité et la forme sinusoïdale, n'en présente pas les alternances.

Il suffit pour cela d'établir un circuit en réunissant un balai de courant continu avec un balai de sinusoïdal. Le circuit ainsi formé est parcouru par un courant d'une forme spéciale. Sa courbe représentative obtenue par l'inscription graphique reste une sinusoïde, mais au lieu d'osciller entre un maximum positif et un maximum négatif en passant par 0, elle s'élève simplement du 0 à un maximum sans changer de sens.

Comme le disait Apostoli, les ondes « *frappent toujours dans le même sens* ». Il va sans dire que ce sens peut être tantôt le sens positif, tantôt le négatif, suivant la volonté de l'opérateur.

C'est là un courant *ondulatoire*. Ce nom doit être réservé à la variété du courant sinusoïdal qui conserve constamment la même polarité.

Pour le produire on utilise donc l'appareil à courants sinusoïdaux de M. d'Arsonval, et nous aurons également sous la main le tachymètre, le voltmètre et un galvanomètre d'une construction un peu spéciale qui fournit la mesure de l'intensité.

Ce courant est très aisé à régler, étant donné qu'on peut faire varier son voltage en accélérant la vitesse de rotation, ou en augmentant le champ, et qu'on peut le mesurer avec la plus grande facilité .

1. Zimmern. *Les courants ondulatoires, leurs applications en gynécologie.* Presse médicale. 2 août 1899, n° 62.

Produisant la contraction des fibres lisses et des fibres striées comme le courant faradique, il détermine une modification profonde, non seulement sur les organes musculaires, mais aussi sur les vaisseaux, et influence ainsi secondairement la circulation et la nutrition des tissus. Il agit, en somme, sur eux, à la façon d'un massage très délicat, très précis, très régulier, très rapide, d'un massage vibratoire, en un mot, qui est infiniment supérieur au massage digital.

L'électrode indifférente en terre glaise est placée sur l'abdomen ; l'électrode active, soit dans le vagin, soit dans le canal cervical, soit dans l'utérus lui-même. Dans le premier cas, on se sert d'une électrode enveloppée de ouate humide, ne possédant pas, par cet artifice, de propriété électrolytique, Dans les autres, c'est l'hystéromètre inattaquable en platine que l'on introduit.

Si le courant galvanique produit parfois une irritation, une brûlure de la partie superficielle du tégument, il n'en est pas de même de l'ondulatoire, qui ne provoque qu'une sensation de compression ou de fourmillement plus ou moins intense, variant avec la vitesse de rotation depuis le frémissement jusqu'à un véritable bouillonnement intra-abdominal. Pourtant, cette sensation n'est pas pénible.

L'électrode interne ne donne de sensation douloureuse que si l'on emploie des intensités trop élevées ou une vitesse exagérée, auquel cas la malade ressent une sorte de crampe profonde plus ou moins intense.

Si quelques malades se plaignent dès les premières séances, il ne faut souvent voir en elles qu'une impressionnabilité très grande réveillée par le bruit que produit la rotation rapide de la machine.

Les doses tolérables sont variables avec chaque individu, mais on peut les rapporter à une moyenne de 15 à 25 M.a., l'anneau tournant à raison de 1000 à 2000 tours par minute. Les applications ne laissent pas après elles de réaction douloureuse, ce qui est au contraire la règle après les galvanocaustiques. Loin de produire comme ces dernières, des douleurs, des coliques utérines, l'ondulatoire semble au contraire produire immédiatement une sédation des phénomènes douloureux.

Ce qui domine, c'est plutôt une sensation de pesanteur, de lassitude générale, et en particulier une tendance marquée à la somnolence, survenant de trois à huit heures après. Et tout cela s'efface souvent après cinq ou six applications.

La douleur, quelle que soit son origine, soit qu'elle dépende de lésions anatomiques (fibromes, exsudats péri-utérins, adhérences) soit qu'elle réside dans des phénomènes névralgiques, directs ou réflexes, est toujours amendée dès les premières séances. La première suffit souvent pour produire une sédation manifeste, et dans beaucoup de cas un petit nombre de séances ont pu suffire pour amener une analgésie complète. Bien souvent, des douleurs qui s'étaient montrées rebelles

aux applications réitérées de galvanisation ou de faradisation, ou même d'autres modes thérapeutiques en dehors des moyens électriques, ont été soulagées par l'ondulatoire presque instantanément.

Cette action analgésiante est surtout manifeste chez les femmes nerveuses, hystériques et neuro-arthritiques. Elle se montre beaucoup plus sûre et plus prompte après les applications intra-cervicales ou intra-utérines qu'après les applications vaginales.

Dans la dysménorrhée, l'action sédative est d'autant plus efficace que l'on opère à une époque plus voisine des règles. Elle se fait sentir pendant la période menstruelle, mais, comme ailleurs, elle est de courte durée et demande pour produire une guérison définitive des applications répétées tous les mois, pendant un certain temps.

On se trouvera bien dans la dysménorrhée des applications intra-cervicales. Le pôle positif est indiqué dans la dysménorrhée avec ménorrhagie ; le pôle négatif est préférable quand le flux sanguin est peu abondant ou tarde à paraître. L'intensité sera de 10 à 20 M.a.

Comment expliquer l'action analgésique du courant ondulatoire.

Nous avons vu que chaque onde électrique met en jeu la contractilité musculaire, et que le courant produit une sorte de massage vibratoire à rythme bien régulier des organes placés dans sa sphère d'action. Son influence se fait sentir aussi bien sur les muscles abdominaux et les fibres musculaires lisses de l'utérus que sur les musculeuses des petits vaisseaux. Et tout concourt ainsi à activer la circulation, à modifier l'irrigation sanguine, à dégorger les sinus et les voies lymphatiques, en un mot à mettre un terme aux phénomènes de stase et de congestion passive qui sont si souvent l'origine des phénomènes douloureux.

Dans certaines dysménorrhées, quand la douleur tient aux phénomènes de rétention sanguine, donnant ainsi lieu à des coliques utérines ou salpingiennes, l'ondulatoire active la progression du flux menstruel, produit l'expulsion des caillots, et la douleur cesse de ce fait.

L'interprétation de l'analgésie devient singulièrement difficile lorsqu'il s'agit d'expliquer la disparition des douleurs dans les névralgies pelviennes, les douleurs ovariennes sans lésion anatomique. On en est réduit ici aux hypothèses, bien que l'existence d'une action interpolaire agissant spécialement sur la cellule nerveuse semble ici fort probable.

Les résultats ont été moins encourageants dans le traitement des *métrorrhagies*. Les applications vaginales n'ont point été couronnées de succès ; elles ont semblé, au contraire, favoriser le retour d'anciennes hémorrhagies taries.

Les applications intra-utérines ont dans certains cas, produit l'hémostase, mais en général leur action a toujours été inférieure aux galvanocaustiques.

Contre la *leucorrhée* (pertes jaunes, pertes verdâtres), l'efficacité de l'ondulatoire semble assez inconstante et il est indiqué d'incriminer

encore ici l'insuffisance de l'action polaire, l'anode du courant ondulatoire n'ayant pas, à beaucoup près, l'action antiseptique de l'anode galvanique.

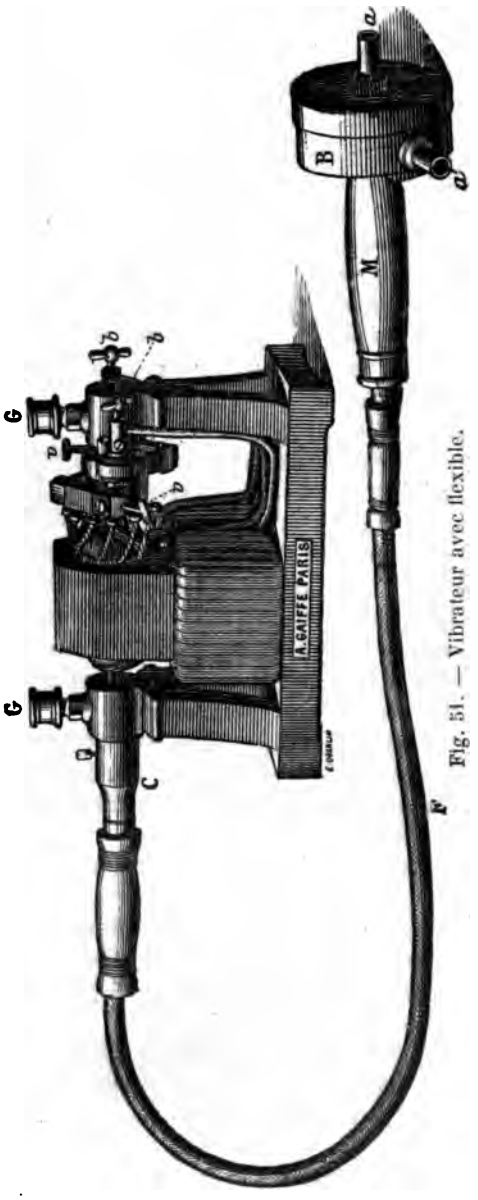


Fig. 51. — Vibrateur avec flexible.

Il faut cependant faire une exception pour les leucorrhées transparentes et glaireuses, dépendant de la métrite catarrhale. Celles-ci sont très avantageusement modifiées par l'ondulatoire, alors que le courant continu n'avait donné aucun résultat, et il est probable que ce succès doit être rapporté à l'influence du courant sur les nerfs sécrétoires ou même directement à une influence vibratoire sur les glandes elles-mêmes.

M. Apostoli a encore étudié l'influence de l'ondulatoire sur la régression des *fibromes*. La réponse a été négative. Mais il en est tout autrement dans les cas de *paramétrite* congestive, d'empâtements, d'œdèmes péri-utérins ou péri-annexiels, non accompagés de suppuration ; ces œdèmes, ces exsudats, source de tant de douleurs, diminuent et disparaissent souvent. On sent, après plusieurs applications, que l'appareil utérin est plus libre, qu'il a recouvré sa mobilité.

En résumé, le courant ondulatoire en gynécologie doit céder le pas à la galvanisation et à la faradisation dans le traitement des hémorrhagies, des leucorrhées et de l'aménorrhée, mais en revanche on peut le conseiller :

1° Dans les endométrites catharrales non suppurées (endométrites glandulaires) ;

2° Contre la subinvolution utérine ;

3° Contre les œdèmes et les exsudats péri-utérins et péri-annexiels ;

4° Enfin, contre la douleur envers laquelle il reste une arme de premier ordre.

X. **De la sismothérapie.** — Ce mode de traitement consiste à imprimer soit à tout l'organisme, soit à une partie limitée du corps, des vibrations rapides, régulières, de peu d'amplitude, durant un espace de temps restreint. De là le nom de sismothérapie, qui veut dire traitement par l'ébranlement (σεισμος, tremblement, θεραθπεια, traitement). Ce terme a les mêmes significations que les expressions de massage vibratoire, de médecine vibratoire, trémulothérapie, vibrothérapie, etc.

Cette méthode thérapeutique, dont les applications antérieures, vaguement définies, avaient passé inaperçues a été remise en vigueur, restaurée et perfectionnée par Jayle. Dans la thèse d'un de ses élèves[1] et plus tard dans un autre travail, il a décrit les appareils utilisés, le mode d'application, et indiqué les principales applications en gynécologie.

Fig. 52. — Vibrateur à manches.

1° **Appareils.** — Plusieurs *appareils* sont utilisés ; trois seulement méritent d'être indiqués :

1° *Le vibrateur grand modèle à excitateurs interchangeables* (fig. 51) comporte un moteur à courant continu de 16 volts et de 4 à 5 ampères, entraînant un flexible F qui fait tourner un excentrique contenu dans la boîte B du manche.

Les roulements de l'excentrique se font sur billes : sur la boîte se fixent en *a* différents excitateurs analogues à ceux de la figure 53.

2° Le *vibrateur moyen* (fig. 52) se compose d'une dynamo genre Siemens munie d'excentriques. La dynamo est montée sur un socle auquel on peut adapter un manche. Un couvercle en métal recouvre et protège le moteur, et sert lui-même de grande surface vibrante. Divers excitateurs peuvent se monter sur l'appareil aux points O et O'. Ce

1. L. de Lacroix de Lavalette. *La sismothérapie ou l'utilisation du mouvement vibratoire en médecine générale et particulièrement en thérapeutique gynécologique.* Thèse de Paris, 1899.

2. Jayle et de Lacroix de Lavalette. *La sismothérapie mécanique en gynécologie.* Rev. de Gyn. et de Chir. abd., 1899.

vibrateur peut fonctionner avec un simple accumulateur. Il est de tous le plus pratique.

3° Le *troisième appareil* est à flexible : c'est celui qui est le plus couramment employé. Il se compose d'un petit moteur électrique fonctionnant directement avec le courant alternatif de 120 volts, utilisant une force de 15 kilogrammètres avec une vitesse de 1 800 à 2 000 tours à la minute. Il est placé sur une petite table sur laquelle sont également

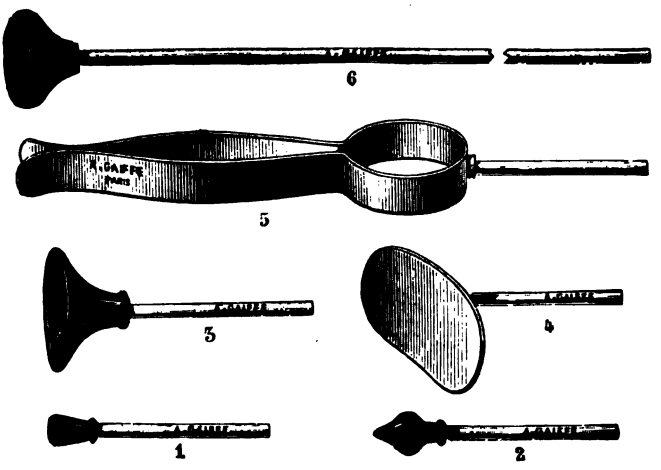


Fig. 53. — Concuteurs.

disposés un coupe-circuit, un interrupteur et un rhéostat, permettant de régler la vitesse du moteur. La table est reliée au courant du secteur par un câble souple, à l'extrémité duquel se trouve une prise de courant s'adaptant à une douille à la place d'une lampe à incandescence, ce qui permet de se servir de l'appareil dans tous les appartements éclairés avec des lampes de ce genre. Le mouvement de rotation est transmis à un concuteur par un flexible adapté directement sur l'arbre du moteur. Le concuteur est ainsi construit : sur une des faces d'une plaque en ébonite se trouvent des coussinets, dans lesquels l'extrémité d'une petite tige d'acier vient s'articuler à genouillère ; l'autre bout de cette tige s'engage dans l'extrémité restée libre du flexible qui lui imprime son mouvement. La tige du conducteur est légèrement coudée vers son milieu, de sorte que l'extrémité qui supporte la plaque d'ébonite s'écarte de l'axe de rotation de tout le système et lui imprime un mouvement vibratoire très violent ; il suffit d'appliquer la plaque d'ébonite sur la partie à masser pour lui communiquer ce mouvement. Cette plaque prend différentes formes suivant l'usage que l'on veut en faire (fig. 53).

2° Mode d'application. — Les séances d'application se font tous les deux ou trois jours, le matin de préférence. Elles sont précédées

d'une courte période d'exercice et suivies d'un repos d'un quart d'heure.

Suivant les cas, on procède de deux manières différentes : dans l'une, l'appareil vibrateur est simplement appliqué sur la paroi abdominale au niveau du fibrome, par exemple, s'il s'agit de cette affection : dans l'autre, on introduit un doigt ou deux doigts dans le vagin pendant que l'appareil est maintenu contre la paroi. Le doigt vaginal, qui ne masse jamais, sent très bien ces vibrations à travers les parois abdominales et les organes pelviens ; il présente à la plaque vibrante les organes sur lesquels elle doit être spécialement appliquée.

La durée du traitement varie entre six semaines et trois mois. Ce traitement d'ailleurs n'est qu'un adjuvant, il ne dispense pas de recourir aux autres moyens dont est justiciable l'affection en cours.

3° **Résultats**. — Les malades traités par Jayle avec la sismothérapie étaient atteintes de fibromes, de métro-salpingo-ovarite chronique non suppurée et de troubles pelviens vagues.

En ce qui concerne les fibromes, il y a eu amélioration des périodes menstruelles, diminution des pertes blanches, atténuation des douleurs.

Dans les métro-salpingo-ovarites chroniques non suppurées, il y a eu également amélioration des douleurs et des pertes chez quelques malades.

La sismothérapie s'est surtout montrée très efficace dans l'atonie gastro-intestinale.

D'une façon générale il est vrai, les résultats n'ont été que temporaires et n'ont pas persisté au delà de trois à quatre mois après la cessation du traitement.

4° **Indications**. — La sismothérapie n'est encore qu'à son début : il est assez difficile de préciser ses indications, mais dès maintenant il est acquis que c'est une méthode précieuse et qui a sa place marquée dans la thérapeutique gynécologique.

Elle est indiquée soit avant, soit après l'opération.

Avant l'opération, lorsque celle-ci est contre-indiquée pour une raison ou pour une autre : méthode d'attente, méthode palliative, elle contribue à améliorer les phénomènes fonctionnels, les douleurs, les pertes, surtout chez les malades nerveuses, à petites lésions, sur lesquelles s'épuisent en vain toutes les ressources de la thérapeutique.

Après l'opération, et c'est là peut-être la meilleure application, chez les nerveuses ou neuro-arthritiques qui souffrent plus après l'opération qu'avant et chez lesquelles on ne sait plus que faire.

De contre-indications, il n'y en a pour ainsi dire que deux, ce sont les tumeurs et les suppurations ; ce sont les seuls cas pour lesquels la méthode est ou inutile ou dangereuse.

En dehors de ces limites, elle peut être étendue à une foule de lésions minimes ou légères, à titre de palliatif et d'adjuvant.

DEUXIÈME PARTIE

CHAPITRE PREMIER

MALFORMATIONS ET DIFFORMITÉS

CONGÉNITALES

ARTICLE PREMIER. — DÉVELOPPEMENT DES ORGANES GÉNITAUX

Pour comprendre la série des malformations qui portent sur les organes génitaux internes et externes de la femme, il est nécessaire de rappeler aussi brièvement que possible le développement normal de l'appareil génital. Depuis quelques années, les idées ayant cours à ce sujet ont été complètement modifiées ; des travaux récents sur l'évolution de la *membrane anale* en particulier sont venus jeter un jour nouveau sur la pathogénie de certaines anomalies jusqu'alors difficiles à expliquer[1].

L'exposé du développement de la partie sous ou infra-ombilicale de l'embryon doit commencer aux premiers stades de l'évolution embryonnaire.

Sur l'embryon, étalé en un plan à la surface de l'œuf, on voit sur la ligne médiane, en avant une gouttière, premier rudiment du système nerveux central, et en arrière (du côté de ce qui sera plus tard l'extrémité caudale) une autre formation, la *ligne primitive*. Celle-ci occupe toute la partie postérieure de l'embryon à partir du point où cesse la gouttière médullaire avec laquelle elle a été longtemps confondue. Elle est constituée par une sorte de fusion des trois feuillets du blastoderme en une masse unique et homogène de cellules identiques, alors que, partout en dehors d'elle, les trois feuillets sont distincts.

Longtemps on a cru avec Balfour, qu'elle constituait une formation transitoire, et destinée à disparaître. Actuellement et depuis les travaux de Kölliker, de Strahl, de Bonnet et de Keibel, on admet que la ligne primitive dans toute sa longueur sert à l'édification du corps, et

1. Durand. *L'exstrophie vésicale et l'épispadias*, étude pathogénique. Thèse de Lyon, 1894, n° 946.

qu'en particulier la région uro-génitale, dont le développement seul nous intéresse ici, est comprise tout entière dans sa sphère d'action. Il s'agit donc de préciser les différents temps de son évolution normale.

Lorsque l'embryon prend la forme d'une nacelle, par reploiement en avant de ses extrémités antérieure et postérieure, la partie postérieure de la ligne primitive prend part elle-même à cette inflexion ; elle se replie en avant dans une partie de son étendue, de telle sorte

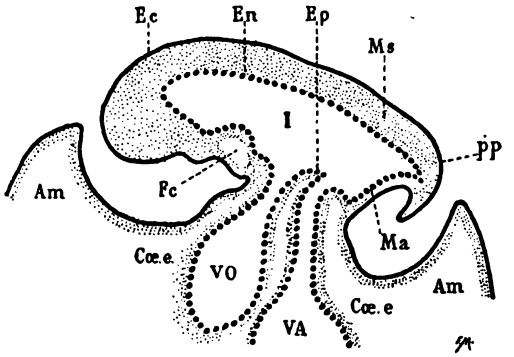


Fig. 54. — Coupe longitudinale schématique d'un embryon (Gilis).

Ec, ectoderme. — En, entoderme. — Ms, mésoderme. — I, cavité intestinale. — Vo, vésicule ombilicale. — VA, vésicule allantoïde. — Ep, éperon périnéal. — pp, ligne primitive (région antérieure). — MA, membrane anale (région postérieure de la ligne primitive). — Cœ. e, cœlome externe. — Am, capuchon amniotique. — Fc, fosse cardiaque.

que les deux moitiés font entre elles un angle dont le sinus est tapissé par l'endoderme (fig. 54).

La portion de la ligne primitive qui vient d'effectuer ce mouvement de bascule présente une grande importance ; elle est appelée *membrane anale*, parce qu'elle correspond à la région où se fera plus tard l'anus et que de son ouverture résultera la communication avec l'extérieur des organes urinaires et génitaux, et du rectum. Sa composition est un peu différente de ce qu'elle est dans la partie antérieure de la ligne primitive. Tandis que dans celle-ci, l'ectoderme, l'endoderme et le mésoderme sont confondus en une masse unique au niveau de la gouttière primitive, sur la membrane anale, les deux feuillets, l'ectodermique et l'endodermique existent seuls et sont accolés.

Cette membrane anale constitue sur la ligne médiane (raphé anopérinéal) la paroi inférieure de l'intestin postérieur (fig. 54). En avant de la membrane anale, la paroi ventrale est continuée jusqu'à l'ombilic par une zone de paroi primordiale, paroi à trois feuillets, ectoderme, mésoderme, endoderme.

Telle est la constitution normale de la paroi inférieure de l'intestin postérieur complètement fermé.

Il reste à voir quelles sont les transformations qui s'opèrent : 1° *au-*

dessus de la membrane anale; 2° à son niveau; 3° au-dessous d'elle.

I. Transformations qui s'opèrent au-dessus de la membrane anale. — L'intestin postérieur va se cloisonner et se diviser pour donner naissance à l'allantoïde, au sinus uro-génital.

Retterer[1] a montré comment le cloaque interne, extrémité postérieure de l'intestin, se cloisonne. Deux bourgeons RR (fig. 55) se soulèvent de ses parois et marchent à la rencontre l'un de l'autre. Quand ils se sont rencontrés sur la ligne médiane, comme deux rideaux déta-

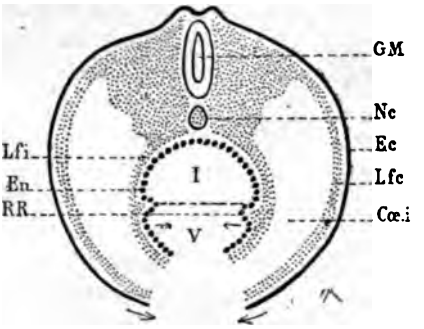


Fig. 55.
Coupe transversale schématique de l'extrémité caudale de l'embryon (Gilis).

GM, gouttière médullaire. — Nc, notocorde. — Ec, ectoderme. — Lfc, lame fibro-cutanée. — En, endoderme. — Lfi, lame fibro-intestinale. — Cœ. i, cœlome interne. — I, intestin postérieur. — V, pédicule allantoïdien. — RR, plis latéraux du cloaque de Rathke.

chés de leurs embrases, ils se juxtaposent et forment une cloison transversale, qui divise la gouttière primitive en une portion supérieure (I fig. 55) qui sera le gros intestin, et une portion inférieure ouverte en bas, qui sera le pédicule de l'allantoïde (V).

D'après Keibel, l'allantoïde naît par un diverticule simple et médian, évagination creuse de la portion terminale du tube intestinal. Le cul-de-sac initial se montre, avant même l'incurvation de l'extrémité caudale, au-devant de la future membrane anale, qui n'est encore que l'extrémité postérieure de la ligne primitive. Le cul-de-sac allantoïdien à son abouchement dans l'intestin est séparé de l'ombilic intestinal par un repli en éperon (Ep), qui en pénétrant d'avant en arrière dans le cloaque interne le cloisonne et le divise en une portion supérieure, l'intestin, et une portion inférieure, le pédicule de l'allantoïde, la vessie future, soit qu'il suffise seul à ce cloisonnement, soit qu'il s'unisse aux plis de Rathke pour le réaliser.

Quel que soit le mécanisme du cloisonnement du cloaque interne, une fois que ce cloisonnement est effectué, les deux cavités vont évoluer isolément.

La postérieure sera le rectum; la seconde, l'antérieure est désignée

1. Retterer. Journal de l'Anatomie, 1890.

sous le nom de *sinus uro-génital* (Müller), parce qu'elle sert de voie commune d'excrétion des produits génitaux et urinaires ; elle formera l'urèthre de la femme et une certaine étendue de la vulve (fig. 56, s).

C'est dans cette cavité que viennent aboutir les canaux génitaux, les conduits de Wolf, destinés à s'atrophier chez la femme, et les canaux de Müller destinés à former le vagin l'utérus et la trompe.

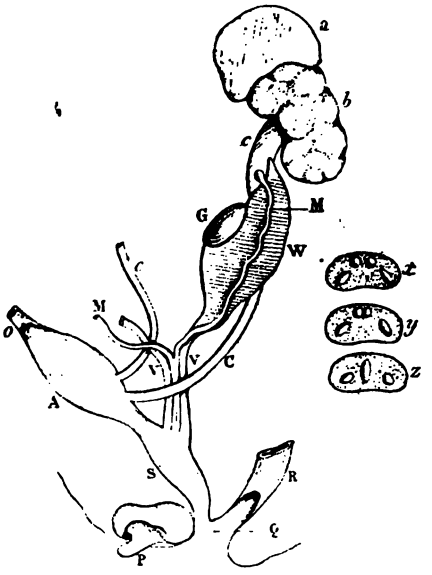


Fig. 56. — Schéma des organes génito-urinaires de l'embryon avant la différenciation sexuelle (Debierre).

a, capsules surrénales. — *b*, rein. — *cc*, uretère. — A, vessie urinaire. — S, sinus uro-génital. — R, rectum. — Q, cloaque. — P, phallus. — G, glande génitale. — W, corps de Wolf. — U, V, canaux de Wolf. — MM, canaux de Müller. — *x*, *y*, *z*, sections horizontales du cordon génital à différentes hauteurs pour montrer la fusion progressive des deux canaux de Müller.

Ces canaux de Müller dérivent de l'invagination de l'épithélium pleuropéritonéal, et descendent de chaque côté en compagnie des canaux de Wolf pour se rendre dans le cloaque ; leur extrémité supérieure reste ouverte dans la cavité pleuropéritonéale et formera le pavillon de la trompe, ouvert dans le péritoine. Leur extrémité inférieure est accolée à l'extrémité correspondante du canal de Wolf, et à l'uretère, émanation de ce dernier. Ces trois cordons, canal de Müller, canal de Wolf et uretère abordent ensemble et réunis le sinus uro-génital, partie antérieure du cloaque interne.

Plus tard, chez la femme les trois canaux se dissocieront ; le canal de Wolf s'atrophie, l'uretère est entraîné en haut par le développement de la vessie aux dépens de l'allantoïde (partie supérieure), le canal de Müller s'abaisse au contraire et vient se mettre en rapport avec la face supérieure ou cloacale du bouchon de Tourneux (membrane anale). Dès lors le sinus uro-génital ne mérite plus le terme de confluent uro-génital, puisqu'il ne correspond qu'à l'urètre seul et qu'il ne représente plus un canal commun à l'urètre et au conduit génital ; mieux vaut donc avec Durand réserver à cette partie antérieure de la division du cloaque le terme de « conduit allantoïdien ».

La seule partie, qui rappelle par ses fonctions le sinus uro-génital, et représente un canal commun aux organes génitaux et urinaires, c'est toute la partie du cloaque qui est sous-jacente au niveau des deux orifices du conduit allantoïdien (urètre) et du conduit müllérien (vagin). Cette partie qui est formée seulement par la chute du bou-

chon cloacal, c'est-à-dire par l'ouverture de la membrane anale correspond à une toute petite portion de la vulve ; elle n'est pas reconnaissable chez la femme adulte, parce que le coït a déformé la région, mais seulement chez les petites filles. Elle comprend toute la partie de la vulve qui s'étend depuis la racine des grandes lèvres, jusqu'à 1 ou 2 millimètres au-dessus de l'hymen. C'est le seul vestige du sinus uro-génital dans l'acception donnée primitivement à ce terme ; avec Durand, on peut appeler cette région « vestibule uro-génital ».

II. **Transformations de la membrane anale.** — Tourneux a suivi tous les degrés de l'évolution de cette membrane, alors qu'elle forme la paroi du cloaque interne ; les cellules qui la composent ne tardent pas à proliférer activement ; bientôt la membrane est formée par une masse épithéliale dans laquelle on ne peut distinguer les éléments ectodermiques de ceux qui viennent de l'endoderme ; aussi Tourneux l'appelle-t-il *membrane cloacale* ou *bouchon cloacal*. Elle se désagrège à son centre, le cloaque s'ouvre à l'extérieur, et comme il est déjà cloisonné, il s'ouvre par deux conduits, l'un antérieur (sinus uro-génital), l'autre postérieur (conduit anal).

La membrane anale contribue en outre à former en avant de ces orifices une partie du segment sous-ombilical de la paroi abdominale.

III. **Transformations qui s'opèrent au-dessous de la membrane anale.** — Pendant que ces modifications se passent du côté du segment postérieur de l'intestin, les organes génitaux externes se développent.

En avant du sinus uro-génital et bien avant l'ouverture du bouchon cloacal, s'élève, à la sixième semaine, une éminence conoïde ; c'est le *tubercule génital* (fig. 57). Un bourrelet cutané, *bourrelet génital* borde l'orifice cloacal, et les deux lèvres du sillon génital constituent deux replis longitudinaux, les *replis génitaux*.

Le bourgeon ou tubercule génital en se développant entraîne avec lui les éléments du bouchon cloacal, qui le tapisse depuis son extrémité jusqu'à sa base, sur sa face caudale. Comme ce bouchon est très étroit en cette région, il apparaît comme une sorte de lame verticale antéro-postérieure qui s'est enfoncée dans l'épaisseur du mésoderme du bourgeon. Cette lame ectodermique, dite *lame urétrale*, dépendance de la membrane cloacale, divise en deux moitiés le tubercule génital, mais ces deux moitiés (corps caverneux) sont réunies en haut, car la masse épithéliale ne dépasse pas le centre du bourgeon.

Quand le bourgeon cloacal fait sa déhiscence, la lame urétrale qui en est une dépendance disparaît elle-même et il ne reste plus que la cavité qu'elle a creusée sous forme d'une fente ou d'une gouttière prolongeant jusqu'à l'extrémité du bourgeon génital la cavité uro-génitale. C'est ce qui chez l'homme constitue l'urètre antérieur.

Chez la femme, le bourrelet génital, divisé en deux moitiés distinctes, donne naissance aux grandes lèvres, entre lesquelles fait saillie en haut le tubercule génital, et l'aditus uro-génital, se trans-

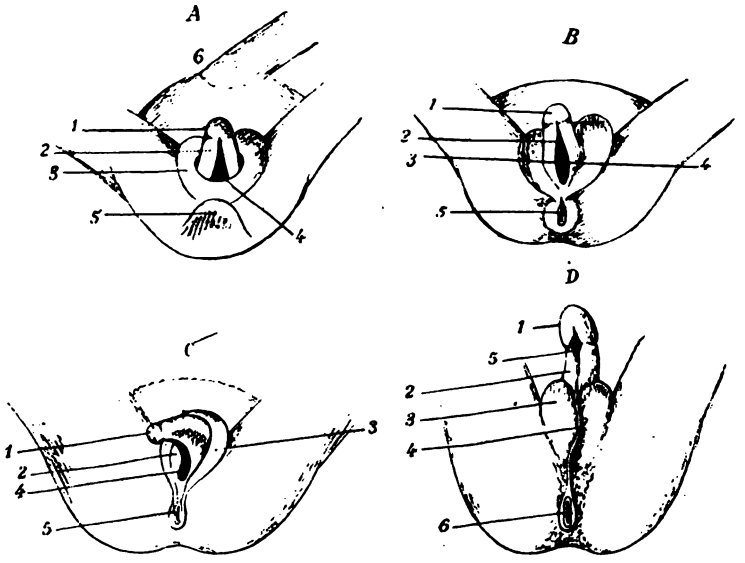


Fig. 57. — Développement des organes génitaux externes (Debierre).

A, embryon de huit semaines. Indifférence sexuelle. — 1, tubercule génital. — 2, repli génital. — 3, bourrelet génital. — 4, cloaque. — 5, queue (tubercule coccygien). — 6, cordon ombilical.

B, embryons de douze semaines. Indifférence sexuelle. — 1, tubercule génital. — 2, repli génital. — 3, bourrelet génital. — 4, fente génitale. — 5, anus.

C, embryon de douze semaines. — 1, clitoris. — 2, petites lèvres. — 3, grandes lèvres. — 4, sinus uro-génital. — 5, anus.

D, embryon, de douze semaines. — 1, phallus. — 2, replis génitaux qui achèvent de se souder. — 3, scrotum. — 4, raphé ano-scrotal et pénien. — 5, reste de la fente urétrale. — 6, anus.

forme en une cavité infundibuliforme, le *vestibule*, au fond duquel s'ouvre le vagin, et au-dessus l'urètre.

Les deux replis génitaux, qui délimitent latéralement le vestibule et se prolongent jusque sur le tubercule génital, deviennent les petites lèvres, et le tubercule génital lui-même se transforme en clitoris.

L'hymen serait l'extrémité antérieure du vagin, doublée par la muqueuse vulvaire d'après Budin, Charpentier et Imbert. Pour Cadiat, l'hymen serait comme une espèce de bourgeonnement du pourtour de l'orifice vaginal, faisant saillie dans la cavité du sinus uro-génital.

Pozzi[1] rattache l'hymen à la vulve et non au vagin. Pour lui, l'hymen se développerait vers la dix-neuvième semaine par deux saillies linéaires d'origine ectodermique qui encadrent à la fois l'orifice vaginal et le méat urinaire et se rattacherait en haut à la base du clitoris par une sorte de bride, dite *bride masculine*. Cet appareil compren-

1. Pozzi. Ann. de gyn., avril 1884, t. XXI, p. 268.

drait trois parties : 1° l'hymen proprement dit ou vulvo-vaginal ; 2° le bourrelet du méat ou hymen urétral ; et 3° la bride masculine du vestibule. Il serait l'homologue du corps spongieux de l'urètre masculin. Pozzi se base, pour attribuer à l'hymen une origine ectodermique, sur ce fait qu'on voit souvent la membrane persister alors que le vagin est imperforé.

Tel est le développement de l'appareil génital chez la femme ; la vessie vient de l'allantoïde, l'urètre vient de la partie antérieure du con-

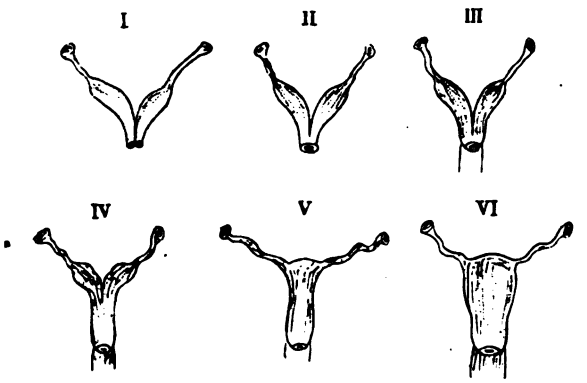


Fig. 58. — Développement de l'utérus (Debierre).

De I à IV, fusion progressive des deux canaux de Müller, donnant successivement naissance : 1° à deux utérus et deux vagins (type des Marsupiaux) ; 2° à deux utérus et un vagin (type des Rongeurs) : 3° à un utérus bicorne (type des Carnassiers, etc.) ; 4° à des oviductes, mais à un seul utérus et à un seul vagin (forme simienne et hominienne).

duit allantoïdien, il représente l'urètre membraneux et prostatique de l'homme. Le vestibule uro-génital forme la partie hyménéale de la vulve, partie dont les limites sont difficiles à préciser sur les organes bien développés ; elle s'étend, d'après Pozzi, de la base des grandes lèvres à quelques millimètres au-dessus de l'hymen. Cette partie de la vulve n'est pas d'origine müllérienne, mais elle est le reste du confluent uro-génital et dépend du cloaque interne et de la déhiscence du bouchon cloacal. La vulve, en somme, résulte de la fonte du bouchon cloacal, auquel viennent aboutir en haut l'extrémité inférieure du conduit allantoïdien (urètre) et des canaux de Müller (vagin), et qu'entourent et circonscrivent en bas les replis et tubercules évoluant au-dessous du bouchon cloacal.

Le vagin, l'utérus et les trompes résultent de la coalescence partielle des conduits de Müller (fig. 58).

Les portions de ces conduits, situées au-dessous de l'insertion des ligaments de Hunter (ligaments ronds), se fusionnent sur la ligne médiane, en un canal unique, le canal *utéro-vaginal, canal génital* de Leuckart, aux dépens duquel se forment ultérieurement le vagin et

l'utérus. Les portions supérieures divergentes donnent naissance aux trompes de Fallope[1] ouvertes dans le péritoine.

Les canaux de Müller se fusionnent à leur partie inférieure, la cloison disparaît, d'abord en bas, puis en haut ; la partie tout inférieure de la cloison, cependant, d'après Fürst, persisterait plus longtemps jusqu'à la douzième semaine.

Quoi qu'il en soit, la fusion des conduits de Müller s'étend peu à peu sur toute l'étendue du cordon génital et de cette fusion résulte un canal unique qui fournit à la fois l'utérus et le vagin.

On conçoit d'après cela, que suivant que la fusion s'opère dans toute

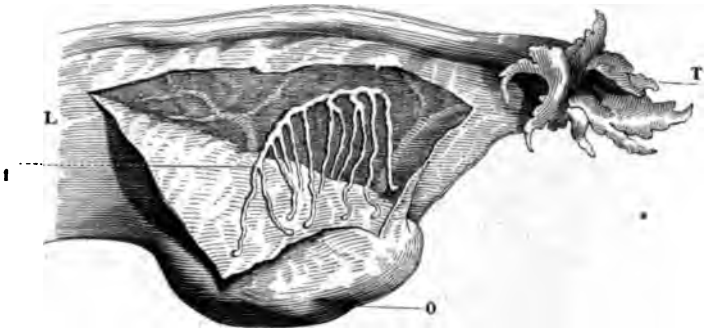


Fig. 59. — Organe de Rosenmüller (Debierre).
1, organe de Rosenmüller. — L, ligament large. — O, ovaire. — T, trompe utérine.

la hauteur ou seulement dans une étendue plus ou moins grande du cordon, il en résulte un utérus et un vagin ordinaires ou un utérus simple et un vagin double. Si la fusion porte jusqu'à l'insertion du ligament de Hunter, le corps de l'utérus n'aura point de cornes ; si au contraire la fusion ne s'avance pas jusque-là, si elle s'arrête à ce niveau, l'extrémité supérieure de l'utérus est double, il en résulte un utérus bicorne. Enfin si les deux canaux de Müller ne se réunissent pas en un seul canal et évoluent séparément, il en résulte deux utérus et deux vagins, séparés par une cloison totale et s'ouvrant par deux orifices distincts dans le vestibule, comme chez les Didelphes.

Lorsque l'arrêt de développement porte sur les canaux de Müller, le vagin *manque* ou il est incomplet et *rudimentaire*.

Si l'un des deux se développe seul, il y a un *vagin unilatéral*. Si la cloison persiste intacte ou partielle, le vagin sera *cloisonné* complètement ou incomplètement.

Enfin, si les canaux de Müller s'atrophient en un point de leur étendue alors qu'ils se développent au-dessus et au-dessous, le vagin présentera à ce niveau un rétrécissement.

Le corps de Wolf et son canal s'atrophient en partie chez la femme.

1. Legay. *Développement de l'utérus jusqu'à la naissance.* Thèse de Lille, 1884.

Les canalicules provenant de la portion sexuelle du corps de Wolf forment l'*organe de Rosenmüller* ou *parovaire*, *époophore* (fig. 59) ; cet organe, qui correspond à ce qu'est la tête de l'épididyme chez l'homme, est composé de quinze à vingt canalicules irréguliers et ondulés, terminés en cul-de-sac vers le hile de l'ovaire, réunis par leur extrémité opposée en un canal commun dans lequel ils se jettent perpendiculairement. Cet organe, inclus dans le ligament large, est le point de départ des kystes parovariens.

La partie du corps de Wolf, qui ne se transforme pas en parovaire,

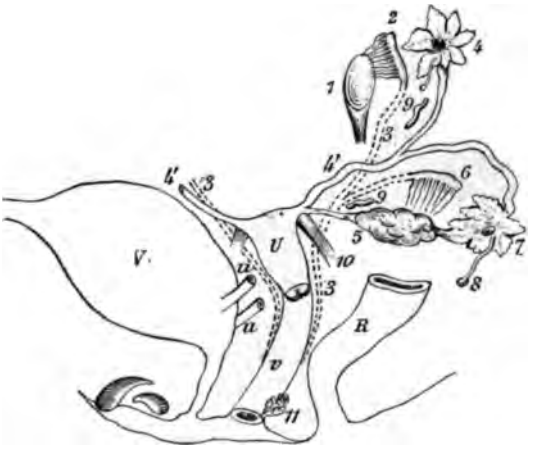


Fig. 60. — Évolution des organes génitaux internes de la femme avant et après la descente de l'ovaire (Debierre).

1 et 5, ovaire. — V, vessie. — u, u, uretère. — U, utérus. — v, vagin. — R, rectum. — 2 et 6, corps de Rosenmüller. — 3, 3, canal de l'époophore, canal de Gärtner (ancien canal de Wolf). — 4 et 7, pavillon de la trompe de Fallope. — 4', 4', oviductes. — 8, hydatide de la trompe. — 9, 9, parovaire. — 10, ligament rond de l'utérus, — 11, glande de Bartholin.

et qui chez l'homme devient l'organe de Giraldès, persiste aussi chez la femme sous la forme d'un petit corps jaunâtre situé également dans les ligaments larges, en dedans de l'organe de Rosenmüller ; c'est le *paroophore*, constitué par des canalicules tortueux et des restes de canalicules.

Quant au canal de Wolf, il s'atrophie et constitue le tube horizontal auquel aboutissent les canaux de l'organe de Rosenmüller. Exceptionnellement, il persiste sous forme d'un canal cylindrique qui se prolonge jusqu'au vagin, rappelant le *canal de Gärtner* de certaines femelles des mammifères (fig. 60,3).

Pour la facilité de la description, nous n'avons pas suivi dans les considérations qui précèdent sur le développement des organes génitaux de la femme un ordre chronologique ; maintenant que sont connues les grandes métamorphoses de ce développement, il est utile de signaler comme le fait Fürst[1], par ordre d'apparition, les différents stades de

1. Fürst. *Ueber Bildungshemmungen des Uterovaginal Kanals*. Monatssch. f. Geburtskund, Berlin, Bd XXX, 1867.

cette évolution ; à chacun de ces stades correspond un trouble ou un arrêt de développement.

1re période : De la fécondation à la huitième semaine. — Elle comprend la période indifférente, où l'orientation vers l'un ou l'autre sexe n'est pas encore marquée, soit par l'atrophie des canaux de Müller pour former le sexe masculin, soit par celle des canaux de Wolf pour former le sexe féminin. Les conduits de Müller sont accolés et séparés par une cloison ; l'intestin et l'allantoïde s'ouvrent dans le cloaque.

2e période : De la huitième à la douzième semaine. — Cette période est caractérisée par la fusion en bas des canaux de Müller et la constitution de la corne utérine au-dessous de la trompe. Le cloaque se divise en portion anale et en portion uro-génitale.

3e période : De la douzième à la vingtième semaine. — Les cornes de l'utérus se fusionnent. Le sinus uro-génital se rétrécit, au point que la vessie paraît s'ouvrir dans le canal génital, devenu le vagin. L'hymen fait déjà saillie ; le tubercule génital s'est réduit aux proportions du clitoris, les bords de la fente génitale forment les petites lèvres.

4e période : De la vingtième semaine à la fin de la période fœtale. — Les plis se forment à la surface du vagin ; le fond de l'utérus se constitue.

5e période : De la naissance à la puberté. — L'utérus augmente d'épaisseur ; à la naissance, le col a des dimensions exubérantes et semble la partie principale ; il en sera ainsi jusqu'à la puberté.

Pathogénie. — Les malformations dont l'appareil génital peut être le siège soulèvent à nouveau les grands problèmes qui se posent chaque fois qu'on se trouve en présence d'un arrêt de développement ; s'agit-il d'une maladie du fœtus, d'un processus pathologique troublant le développement normal ? Certains faits exceptionnels dans lesquels on trouve une bride vaginale permettraient de le penser. S'agit-il d'un arrêt de développement, rappelant par atavisme un stade moins avancé dans l'évolution des êtres ? La plupart de ces anomalies, telles que la bifidité de l'utérus et du vagin, rappellent une disposition normale dans certaines espèces animales. Mais constater ce fait, signaler cette relation n'est pas l'expliquer ; et nous ignorons en réalité la cause de ces malformations, sur lesquelles il semble, seul fait acquis, que l'hérédité ait une influence bien établie.

ARTICLE II. — MALFORMATIONS DES ORGANES GÉNITAUX EXTERNES

Elles présentent plusieurs variétés, plusieurs degrés[1].

1° L'OBLITÉRATION DE L'URÈTRE ET DE LA VULVE résulte d'un défaut d'évolution de la membrane anale : celle-ci ne se fissure pas. Il n'y a ni anus ni vulve. Au-dessus, l'intestin se termine en cul-de-sac, et si le cloaque n'est pas cloisonné, l'intestin communique avec la vessie. La vie est incompatible avec cette difformité.

2° L'ABSENCE DE CLOISONNEMENT du cloaque constitue une autre difformité : le sinus uro-génital s'ouvre en avant par un seul orifice qui représente l'anus et l'orifice urétral. Dans le cloaque s'ouvrent la vessie, le vagin et le rectum. Dans un cas observé par Spinelli[2], le sphincter vulvaire était assez puissant pour retenir les matières fécales et les urines.

3° L'HYPOSPADIAS est constitué par l'absence de l'urètre[3]. Cette difformité résulte de ce que le segment inférieur de l'allantoïde au lieu de se constituer en sinus uro-génital a été absorbé en quelque sorte dans le développement de la vessie : la vessie s'ouvre directement comme le vagin dans le canal vestibulaire[4].

4° L'ÉPISPADIAS chez la femme présente plusieurs degrés ; cette difformité est rare, nous n'en connaissons que sept exemples observés par Frommel, Dohrn, Richelot, Bazy, Auffrecht, Himmelfarb, Mercier[5].

L'épispadias résulte d'une ectopie dans la lame urétrale[6]. Lorsque la portion dérivée de la membrane anale, qui doit former l'urètre, au lieu de rester localisée dans la moitié inférieure du tubercule génital le traverse pour ainsi dire de façon à se placer sous le pubis, plus ou moins au-dessus du clitoris, il en résulte une première variété d'épispadias, l'*épispadias clitoridien* dont une observation est rapportée par Coustou[7]. Les dimensions du canal restent normales, il s'égare simplement au-dessus de sa place ordinaire et tout le reste se passe normalement.

L'épispadias clitoridien représente l'épispadias pénien : dans ces deux cas, la portion de l'urètre, qui vient de l'allantoïde est normale,

1. Nagel. *Entwickelung und Entwickelungsfehler der weiblichen Genitalien.* Handbuch der Gynækologie. Wiesbaden, 1897, p. 519.

2. Spinelli. Annali di ost. e ginec., sept. 1890, p. 579.

3. Mayrhofer. Wien. med. Woch., 1877, p. 73.

4. Lebedeff. Arch. f. Gyn., 1880, Bd. XVI, p. 290 ; et Secheyron. Arch. de Tocologie, 1889.

5. Mercier. Rev. d'orthop., 1895, p. 353.

6. Durand. *Epispadias chez la femme.* Ann. de Gynéc. et d'Obst., 1895, t. XLIV, p. 15.

7. Coustou. Bull. de la Soc. anat., 1875.

celle qui provient de la membrane urétrale (ou son homologue clitoridienne) est malformée, et en ectopie au-dessus des corps caverneux.

Une deuxième variété est constituée par l'*épispadias sous-symphysaire* (fig. 61). L'urètre est situé au-dessus du clitoris, mais il est incomplet, il manque une partie de sa paroi supérieure. Dans une observation de Richelot[1] par exemple, l'urètre est encore au-dessus du clitoris, mais au lieu de s'ouvrir à la base de cet organe par un véritable méat, l'urètre est malformé, sa paroi supérieure fait défaut dans la région anté-sym-

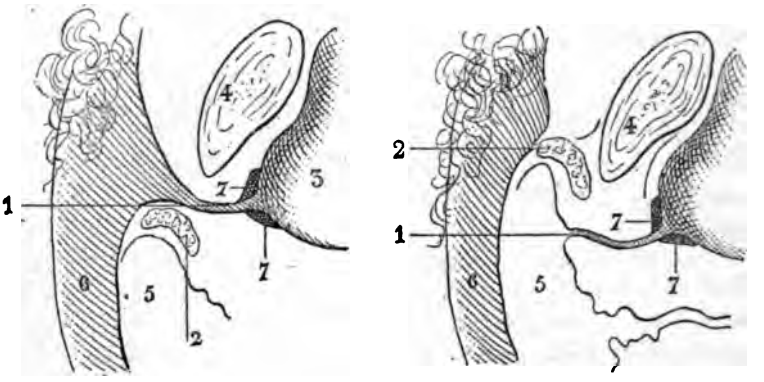


Fig. 61. — Epispadias sous-symphysaire (Durand).

A droite, coupe d'une vulve médiane ; à gauche, épispadias sous-symphysaire.
1, urètre. — 2, clitoris. — 3, vessie. — 4, symphyse pubienne. — 5, petite lèvre. — 6, grande lèvre. — 7, sphincter vésical.

physaire. Le clitoris est bifide ; sur sa face supérieure on voit une gouttière ouverte en haut, c'est la portion anté-symphysaire dont la paroi supérieure fait défaut. Cette gouttière se termine au milieu de l'ogive pubienne en se continuant avec la portion rétro-symphysaire qui paraît bien conformée.

Cette variété, pas plus que la suivante, n'a son homologue chez l'homme.

Une troisième variété est représentée par l'épispadias *rétro-symphysaire*. Dans les cas de Dohrn[2], le clitoris est bifide ; la gouttière supérieure représente l'urètre. La paroi supérieure de l'urètre fait totalement défaut, l'orifice urinaire représente un grand infundibulum à vaste ouverture antérieure, se terminant postérieurement après un trajet de 3 centimètres environ, au niveau d'un sphincter qui est relâché. Auffrecht[3], Himmelfarb[4] ont rapporté des observations de ce genre.

Ces cas sont sur la limite de l'épispadias et de l'exstrophie ; ils éta-

1. Richelot. Union médicale, 1886.
2. Dohrn. Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., 1886.
3. Auffrecht. 3e Congrès français de chirurgie. Paris, F. Alcan, 1886.
4. Himmelfarb. Arch. f. Gynæk., 1893.

blissent la transition entre ces deux difformités. Qu'au défaut de la paroi urétrale supérieure s'ajoute une absence, si faible soit-elle, de la paroi vésicale antérieure, et on aura une exstrophie sous ou rétro-symphysaire ou même totale.

5° L'ABOUCHEMENT DE L'URETÈRE DANS LE VAGIN OU A LA VULVE près du méat est assez rare. Il résulte de ce fait, que l'uretère qui naît sous forme d'un diverticule canaliculé du conduit de Wolf, prend son origine sur la partie la plus inférieure de ce dernier, et le suit jusque dans le voisinage de la vulve, où l'on retrouve souvent les canaux de Gærtner, vestiges embryonnaires du canal de Wolf. L'uretère est souvent oblitéré[1].

Au point de vue clinique, ces abouchements anormaux se caractérisent par une incontinence d'urine coexistant avec une miction normale. L'uretère au-dessus de son abouchement est dilaté, et en formant une poche vaginale, donne l'impression d'une vessie double. Dans un cas de ce genre Wölfler[2] établit une communication entre l'uretère et la vessie en se servant d'un entérotome analogue à celui de Dupuytren. Albarran[3] disséqua par le vagin un uretère supplémentaire abouché à la vulve, et l'anastomosa à la vessie à l'aide d'une taille sus-pubienne[4].

6° L'ABOUCHEMENT CONGÉNITAL DE L'ANUS A LA VULVE ET AU VAGIN est également rare. Puech[5] sur 238420 naissances ne trouve que trois cas d'anus génital, et Moreau pendant quarante ans de pratique à la Maternité de Paris ne l'observa que quatre fois.

Cette difformité remonte à une époque postérieure au quarante-cinquième jour, elle résulte encore d'une anomalie dans la fissure de la membrane anale et dans le cloisonnement du cloaque externe. Celui-ci ne subit pas la division en deux orifices rectal et uro-génital; l'ouverture antérieure seule s'effectue et à ce niveau viennent s'ouvrir les uretères, le vagin et le rectum.

Celui-ci s'ouvre soit à la partie postérieure de la vulve, au-dessous de l'hymen, soit dans le vagin, à sa partie inférieure, immédiatement au-dessus de l'hymen, dans la partie qui est encore une dépendance du sinus uro-génital.

L'orifice rectal est souvent rétréci[6] : il donne accès tantôt directement dans le rectum, tantôt dans un canal de communication de

1. Secheyron. *Des abouchements anormaux de l'uretère dans le vagin.* Arch. de Tocol., avril-mai 1889, p. 254.

2. Schwartz. Beitr. z. klin. Chir., XV. 1.

3. Albarran. Gaz des hôp., 1897, p. 702 et 743.

4. Cf. Veau. *Des dilatations congénitales des conduits excréteurs du rein.* Gaz. des hôp., 1897, nos 36 et 39.

5. Puech. *Des abouchements congénitaux du rectum à la vulve et au vagin.* Thèse de Montpellier, 1890-91.

6. Rovillain. *Contribution à l'étude des vices de conformation de l'anus et du rectum, et en particulier de l'anus vulvaire.* Thèse de Paris, 1882.

longueur et de largeur variables, s'ouvrant lui-même dans l'intestin terminal dont il n'est que le prolongement, que la partie rétrécie. Ce canal peut être constitué par un simple cordon fistuleux aboutissant à l'ampoule rectale. Celle-ci existe au-dessus du périnée.

Au niveau du point où devrait être l'anus normal, on constate tantôt une dépression, tantôt une pigmentation marquée ou une sorte de tissu cicatriciel. D'autres fois, on y constate un bourrelet, une saillie mamelonnée, une petite élevure cutanée.

Les fibres du sphincter existent le plus souvent à la place où normalement le rectum devait s'ouvrir.

Il y a deux manières de réparer la difformité constituée par l'abouchement du rectum à la vulve.

La première, *méthode de l'incision,* consiste à créer en sa place normale l'embouchure du rectum, sans se préoccuper de la fistule : une incision sur le milieu du périnée conduit à l'ampoule rectale ; celle-ci est ouverte et ses parois suturées à la peau. La fistule vulvaire est plus tard traitée par la cautérisation ou par l'avivement. Nous avons eu recours une fois à ce procédé, proposé par Valle en 1792 et préconisé par Bérard, Malgaigne, Goyrand, et nous avons obtenu un très bon résultat.

La seconde, *méthode de transposition,* mise en pratique par Dieffenbach, Nélaton, Rizzoli, consiste à disséquer la fistule et à aboucher au milieu du périnée l'orifice tel qu'il était primitivement constitué, mais en siège normal. Au lieu d'ouvrir l'ampoule rectale, on va chercher par le périnée le trajet et l'orifice recto-vulvaire, et c'est à l'aide et aux dépens de celui-ci que sera constitué l'anus définitif.

Pour obtenir ce résultat, Rizzoli et Roser ont utilisé des procédés différents. Rizzoli met une sonde cannelée dans le trajet et incise sur cette sonde le périnée tout entier : la dissection du trajet et de l'orifice est ainsi rendue facile par une brèche large. Roser, au contraire, n'incise pas le périnée dans toute sa hauteur ; l'incision n'est faite qu'en avant du coccyx, et c'est au travers de cette incision postérieure qu'il s'en va séparer de la vulve l'orifice anal pour le ramener en arrière, et l'aboucher à la peau du périnée. En avant de l'anus, il persiste un pont cutané intact qui le sépare de la vulve ; la brèche résultant de la transposition de l'orifice rectal anormal est fermée par des sutures. Nous avons eu recours une fois aussi à ce procédé, qui nous paraît supérieur à celui de Rizzoli, surtout par ce fait qu'il ménage le périnée ; et cette considération n'est pas sans importance chez la femme. P. Petit[1] doit également un succès à cette méthode de transplantation périnéale.

7° L'ABSENCE TOTALE DE LA VULVE s'observe avec un développement intégral des organes génitaux internes : le sinus uro-génital s'ouvre à

1. P. Petit. *Traitement de l'anus vulvaire par la transplantation périnéale.* Sem. gynéc., 1897, n° 12.

la vulve, mais aucune des parties constituantes de cette région ne s'est formée.

Les grandes lèvres, les petites lèvres, le clitoris font défaut.

8° L'HYPERTROPHIE congénitale des organes génitaux externes constitue un autre ordre de malformations. L'hypertrophie des petites lèvres est fréquente dans certaines races (tablier des Hottentotes). L'hypertrophie du clitoris accompagne parfois l'hypospadias, et peut faire hésiter sur la nature du sexe[1].

L'*union des petites lèvres* est quelquefois congénitale ; elle gêne la miction, il est indiqué de les séparer par incision.

9° L'HYMEN est le siège de malformations qui portent à la fois ou isolément sur son siège, sa forme, sa structure ; il est parfois rétréci (atrésie) ou *imperforé*, il peut manquer[2]. Les anomalies de forme et de structure intéressent surtout le médecin légiste[3].

L'imperforation de l'hymen équivaut à l'imperforation du vagin ; entre les deux difformités, peut-on en clinique établir un diagnostic ? Quand le vagin est imperforé, on retrouve en général au-dessous de la membrane obturatrice un bourrelet circulaire et virtuellement séparé d'elle par un sillon plus ou moins profond (Dohrn). Si l'oblitération des voies génitales résulte au contraire de l'imperforation de l'hymen, il n'est à l'entrée de la vulve qu'une membrane tendue, avec une petite dépression ombiliquée à son centre.

L'imperforation de l'hymen, lorsqu'elle n'est pas totale et complète, ne met pas un obstacle absolu à la fécondation ; Konelsky[4] rapporte deux grossesses survenues chez des femmes, chez lesquelles on trouva la vulve oblitérée ; une perforation minime et inappréciable, ou obturée secondairement, avait donné passage au spermatozoïde.

10° L'HERMAPHRODISME vrai serait constitué par la réunion sur le même individu des attributs propres aux deux sexes. En réalité, il n'existe que dans la série animale ; on ne l'a jamais observé dans l'espèce humaine. Ce qu'on observe, ce sont des *pseudo-hermaphrodites ;* ces individus appartiennent à un sexe ou à l'autre, et le développement de quelques parties, l'atrophie et les malformations de certaines autres établissent une simple analogie avec les individus de l'autre sexe.

Chez la femme, par exemple, l'hypertrophie du clitoris, la soudure des grandes lèvres donnent l'apparence d'un hypospade masculin ; c'est la classe des *gynandroïdes* de Pozzi, les mamelles sont atrophiées.

Chez l'homme, les mamelles excessivement développées et un clitoris, des petites et des grandes lèvres peuvent exister ; mais ce sont

1. Eberlin. *Zur casuistik der Entwickelungsfelher der Weiblichen genitalien.* Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXV, p. 93.

2. Guéretin. *Etude sur l'imperforation de l'hymen.* Th. Paris, 1873.

3. Brouardel. *Membrane hymen : son examen, ses différentes formes.* Gaz. des hôp., 1888, p. 901.

4. Konelsky. Vratch, 1892, n° 31.

des testicules et non des ovaires que l'on trouve soit dans les grandes lèvres, soit dans la région inguinale, soit dans l'abdomen, ce sont les *androgynoïdes réguliers* de Pozzi[1].

ARTICLE III. — MALFORMATIONS DU VAGIN

1° Absence complète et développement rudimentaire du vagin. — Dans l'*absence* complète du vagin, il n'y a rien, entre la vessie et le rectum, qui occupe la situation normale et rappelle la forme du vagin ; dans le *développement rudimentaire,* il est entre la vessie et le rectum des traînées fibreuses, qui sont les restes du canal de Müller : En clinique, ces deux variétés anatomiques se confondent.

L'absence du vagin est *totale* ou *partielle*.

Il y a absence *totale* lorsque dans toute sa hauteur le vagin fait défaut et qu'à aucun niveau on ne trouve de cavité. Dans ce cas la vulve est normale, ou les organes génitaux externes présentent quelques malformations, telles que la soudure ou l'atrophie des petites lèvres. La vulve est parfois normale, elle représente un infundibulum, et l'hymen est intact. Les organes génitaux internes sont rudimentaires : l'utérus est atrophié, ainsi que les annexes.

L'*absence partielle* du vagin constitue une variété de la même malformation : on dit dans ce cas qu'il y a *imperforation* du vagin. Une partie du conduit, l'inférieure généralement, est intacte ; elle se termine en haut en cul-de-sac, et ne présente aucune continuité avec l'utérus.

Il est difficile d'expliquer comment c'est la partie supérieure du vagin qui fait le plus souvent défaut, alors que l'inférieure est bien conformée. En effet, l'évolution de la cavité vaginale aux dépens du canal de Müller se fait de haut en bas, c'est donc la partie inférieure qui devrait rester atrophiée et oblitérée, alors que le développement de la partie supérieure serait régulier. Pozzi[2] invoque dans ces cas l'allongement anormal du canal vestibulaire ou partie antérieure du sinus uro-génital qui remontant plus haut vers l'utérus constituerait ce que l'on attribue au segment inférieur du vagin. Cette embouchure ectodermique, assez insignifiante à l'état normal, reprendrait alors la prépondérance qu'elle a à la période embryonnaire, avant qu'elle ne soit refoulée et distancée par le canal müllérien.

La partie inférieure, seule conservée, du vagin, a dans ces cas en effet une faible profondeur, 2 ou 3 centimètres tout au plus : elle n'est pas très large, mais est susceptible d'être développée et amplifiée par le coït.

1. Pozzi. Bull. de l'Acad. de méd. de Paris, 1899, 3e série, t. XXXVI, p. 132 ; et Bacaloglu et Fossard. Presse méd., 1899, n° 97, p. 331.

2. Pozzi. *Loc. cit.*, p. 1216.

La partie absente du vagin est souvent représentée par un cordon fibreux, qui aboutit au segment inférieur de l'utérus. Celui-ci est atrophié, souvent imperforé : les annexes sont le siège de malformations plus ou moins complexes. Sur une malade qui était atteinte de cette variété d'imperforation du vagin, l'utérus atrophié ainsi que les annexes (fig. 65) étaient contenus dans le sac d'une hernie inguinale gauche. Avant de tenter une opération autoplastique sur le vagin, nous avions voulu nous assurer par une laparotomie inguinale de l'état de l'utérus : un cordon fibreux imperforé, vestige du conduit de Müller, s'étendait du col de l'utérus au fond du vagin imperforé.

Les *accidents* provoqués par cette imperforation varient avec l'état des organes génitaux internes. Lorsque ceux-ci sont bien développés, la rétention du sang des règles est la conséquence de l'imperforation. Si malgré que l'utérus soit atrophié, les ovaires sont sains, il survient, au moment des règles, des phénomènes locaux ou généraux qui rappellent le molimen menstruel.

Lorsque le vagin manque ou est imperforé, on doit s'assurer par le toucher rectal, combiné au palper abdominal ou au cathétérisme vésical, de l'existence ou non de l'utérus. En général les malades atteintes de ces déformations ne viennent consulter qu'après la puberté, alors que des accidents de rétention (hématométrie) ou l'impossibilité du coït ont attiré leur attention. En l'absence de tout phénomène de rétention, le toucher rectal combiné au cathétérisme intra-vésical montre la vacuité du petit bassin, si l'utérus est absent. Il révèle au contraire un organe interposé, lorsque l'utérus est en situation normale, et le palper combiné permettra d'apprécier son volume, sa forme, son développement.

Traitement. — Il existe plusieurs manières de reconstituer un vagin, ou de le créer de toutes pièces, lorsqu'il fait totalement défaut et nous passerons successivement en revue : 1° *la technique de ces diverses opérations et leurs résultats ;* 2° leurs *indications*, dans chaque cas en particulier.

I. Des méthodes de restauration du vagin, de la création d'un vagin artificiel. — Sans parler de l'*électrolyse* qui donna en 1876 un beau succès à Lefort, sans parler d'un procédé complexe défini par Snéguireff[1] (de Moscou), et qui consiste à remplacer le vagin par l'anus et le bout inférieur du rectum, il existe deux méthodes de restauration du vagin, l'*incision* et l'*autoplastie*.

Le procédé ancien de l'*incision simple* consistait à enfoncer un bistouri entre le rectum et la vessie jusqu'à la tumeur, s'il y a rétention, ou au col de l'utérus, si celui-ci n'est pas distendu. Lefort[2] rapporte

1. Snéguireff. Arch. de Tocologie, 1892, p. 568.
2. Le Fort. *Des vices de conformation de l'utérus et du vagin.* Th. d'agrég., 1863.

un beau succès obtenu à l'aide de cette méthode par Huguier, la malade guérit et put se marier. Cependant l'incision simple ne suffit pas en général, elle expose presque fatalement à la récidive d'un rétrécissement serré, et des échecs nombreux entre les mains de Haen, de Macfarlane, de Maisonneuve, ont définitivement fait abandonner cette méthode.

Aussi à l'incision simple a-t-on substitué l'*incision combinée au refoulement*, méthode qui emprunte à la fois à Amussat et à Dupuytren, et dans laquelle le bistouri crée la brèche au doigt qui refoule, écarte les organes voisins et constitue en place voulue un vagin de dimensions suffisantes[1].

Au fond d'un vagin imperforé, ou au centre d'une vulve fermée, on incise transversalement pour respecter à la fois l'urètre et la vessie d'un côté, le rectum de l'autre. A l'aide des doigts, on creuse une cavité en refoulant en tous sens ; on va ainsi jusqu'à la poche s'il y a hématomètre, jusqu'au col, qu'on cherche à reconnaître, si l'utérus n'est pas dilaté. Dans le premier cas, on ponctionne la poche et on remplace le trocart par la sonde cannelée ; dans le second, on cherche l'orifice du col avec la sonde, et si par bonheur celle-ci rencontre un orifice, on incise à droite et à gauche sur la sonde de manière à élargir l'orifice de communication.

Ainsi procédèrent Franck, Reeve, Da Costa, Tédenat, Mollière, dont les observations sont relatées dans le mémoire de Mlle Dumitrescu : l'utérus était dilaté, il fut facilement trouvé : une malade de Dolbeau[2] devint même enceinte après l'opération et accoucha heureusement.

L'opération est moins simple lorsque l'utérus n'est pas distendu : les recherches manquent de points de repère, et l'opération y perd de sa précision. Polaillon[3], Azema[4] opérèrent en plusieurs séances. Gérard Marchant[5] commença par créer le vagin et, après avoir reconnu qu'il lui était impossible par des manœuvres multiples d'aboucher le col dans le vagin, il fit la laparotomie, constata la présence de l'utérus et des ovaires, atrophiés il est vrai, et repoussa l'utérus, saisi à pleines mains par son fond, vers le vagin. Puis, avec une pince fixatrice, il saisit à travers les tissus cruentés du vagin la portion répondant au col utérin, l'attira dans le cul-de-sac vaginal et l'y fixa par une pince laissée à demeure.

Mais dans toutes ces observations, comme dans celles de Segond, de Fulton, de Grandin, d'Ellis, le rétrécissement se reproduisit, un rétrécissement cicatriciel difficilement dilatable ; c'est une conséquence

1. Baudry. *De l'intervention chirurgicale dans les cas d'absence du vagin*. Thèse de Bordeaux, 1893-94.

2. Dolbeau. Bull. de thérap., 1874, I, p. 97.

3. Polaillon. Bull. et Mém. de la Soc. de chir., 29 mars 1887.

4. Azema. Ann. de Gynéc. et d'Obst., mars 1893, p. 214.

5. Obs. IX de la thèse de Dumitrescu.

presque fatale de l'opération. Seule la malade de Dolbeau a donné un résultat merveilleux. Dans tous les autres cas, il a fallu lutter par la dilatation ultérieure avec des tampons iodoformés, des pessaires Gariel, des cylindres gradués, des cylindres en verre ou en buis contre la sténose acquise.

Aussi, pour éviter ces inconvénients réels, a-t-on substitué à l'incision combinée au refoulement, l'*autoplastie*.

Les procédés *autoplastiques* semblent avoir été mis en pratique pour la première fois par Heppner en 1872. Credé[1], Braithwaite[2] le suivirent dans cette voie, et Picqué, Schwartz, Delagenière, Roux, Drouin[3] et Chalita[4] les ont utilisés avec avantage.

Picqué[5] s'est servi de la muqueuse vestibulaire qui avait été décollée pour tapisser la paroi supérieure du vagin artificiel où elle fut fixée par des points de suture au catgut ; la paroi inférieure fut tapissée par la peau de la région intervulvo-anale, disséquée et portée par glissement jusqu'au fond de la dépression où elle fut également maintenue par des catguts.

Küstner divise les petites lèvres, les dédouble par dissection et les réunit devant la vulve en un sac qu'on introduit dans le fond du canal vaginal. Dans un cas même, il a greffé sur les parois du vagin cruenté la muqueuse intestinale d'un homme auquel il venait de réséquer une anse intestinale perforée.

Mackenrodt[6] enfin a réussi à refaire un nouveau vagin en greffant des lambeaux de muqueuse vaginale empruntés à des femmes qu'il venait d'opérer pour prolapsus génital.

Avec une incision en H, on parvient aisément en général au début de l'opération à s'assurer deux lambeaux supérieurs et inférieurs ; on s'aide au besoin de lambeaux pris sur les petites lèvres.

En bas, au niveau de la vulve on trouve toujours de quoi assurer la constitution d'un anneau un peu rétractile. Mais au fond du vagin ainsi restauré, il est toujours une région où l'affrontement se fait mal ou pas du tout, et où s'effectue plus tard un travail de cicatrisation dont il faut prévenir la rétraction par la dilatation ultérieure.

Un autre procédé a été utilisé par Robert Abbe[7]. Après avoir créé par dissection une cavité vaginale dans l'espace rectovésical, il plaça dans cette cavité un ballon de caoutchouc dont la surface avait été préalablement recouverte de greffes de Thiersch prises sur la cuisse et

1. Credé. Arch. f. Gynäk., 1884, XXII, p. 229.
2. Braithwaite. Obst. Trans. London, 1880, p. 259.
3. Cités par Dumitrescu. *Loc. cit.*
4. Chalita. Vratch, 1896, n° 22.
5. Picqué. Ann. de Gynéc. et d'Obst., 1890, p. 124.
6. Mackenrodt. Sem. méd., 1896, n° 28, p. cx.
7. Robert Abbe. Medical Record, 1898, 10 décembre, n° 24, p. 835.

disposées de telle sorte que leur surface extérieure fût au contact de la surface cruentée. Le résultat fut satisfaisant, la malade put se marier.

II. Indications. — En présence d'une imperforation du vagin, l'idéal à rechercher, c'est de remettre les organes dans un état qui leur permette un fonctionnement normal à tous points de vue. Refaire le conduit vaginal s'il manque, ou s'il est insuffisant, rétablir sa continuité avec l'utérus, pour que la femme puisse procréer, voilà le but principal à atteindre.

Mais pour que cet objectif soit réalisable, il faut avant tout que les organes profonds, que l'utérus, que les ovaires et les trompes existent et soient bien conformés. Et cette question de l'intégrité des organes profonds domine, on le conçoit aisément, la détermination de la conduite à suivre dans le traitement de l'imperforation vaginale. Si l'utérus et les ovaires sont bien conformés, on peut espérer une reconstitution fonctionnelle intégrale. Si l'un ou l'autre de ces organes est absent ou atrophié, il ne s'agit plus de rechercher l'impossible, il suffit de parer seulement aux troubles fonctionnels présentés par les malades, et de créer un vagin pour le coït.

La détermination des indications opératoires dans le traitement des malformations congénitales du vagin est donc entièrement subordonnée à la présence et à l'intégrité relative de l'utérus et des annexes.

Les circonstances dans lesquelles on est appelé à intervenir pour une malformation congénitale du vagin se réduisent à trois, ainsi que l'observe Mlle Dumitrescu[1] : il y a *rétention;* il y a *douleurs* au moment des règles ; il n'y a *aucun trouble fonctionnel* autre que ceux inhérents à la suppression même ou à l'insuffisance de la fonction vaginale. Dans ces trois cas, la conduite à tenir, les hésitations avec lesquelles on a à compter, sont différentes.

1° *Lorsqu'il y a des phénomènes de rétention,* on doit intervenir le plus tôt possible, et avant que la distension de l'utérus n'ait pris des proportions trop considérables. La rétention suppose l'intégrité des ovaires et de l'utérus ; on doit chercher à réaliser l'abouchement utéro-vaginal.

Les *ponctions par le rectum* préconisées par Dubois, Scanzoni, Baker-Brown, doivent être complètement abandonnées, et c'est à la *reconstitution du vagin,* par l'un des procédés que nous avons exposé, qu'il faut avoir recours.

Lorsqu'à l'hématomètre s'ajoute la dilatation des trompes, Riedinger, Decio ont pratiqué la *salpingectomie*, avant de songer à la réfection du vagin ; l'argument sur lequel ils s'appuient, la crainte des adhérences ultérieures des trompes dilatées, le danger de leur rupture après

1. Dumitrescu. *Etude des absences congénitales du vagin au point de vue chirurgical.* Thèse de Paris, juillet 1896, et Arch. des sciences médicales, 1897, n° 2, p. 150.

l'opération vaginale n'est peut-être pas suffisamment fondé, et malgré le succès obtenu de cette façon par Decio, il nous semble que l'intervention par le vagin est préférable. L'évacuation de l'hématomètre doit tout d'abord être assurée, l'hématosalpinx s'évacue en même temps, et si l'évacuation ne s'effectue pas, il sera temps de traiter plus tard ces lésions pour elles-mêmes par la laparotomie.

2° *Il y a douleurs sans rétention.* — Lorsque l'imperforation du vagin se complique seulement de douleurs au moment des règles, ou simplement de ces phénomènes congestifs qui traduisent le molimen menstruel, c'est la preuve que les ovaires existent et fonctionnent ; les pièces recueillies par Martin en témoignent, les ovaires présentaient des corps jaunes et des cicatrices. Mais l'utérus peut manquer ou être atrophié ; il est facile de s'en assurer par le toucher rectal combiné au cathétérisme intra-vésical.

Dans le cas où l'utérus fait défaut, certains chirurgiens, pour supprimer les douleurs et les phènomènes congestifs, ont d'emblée supprimé les ovaires. Tauffer, Langenbeck, Peaslee, Kleinwächter[1], Strauch[2] et Martin[3] ont ainsi procédé.

La *castration* cependant n'a pas toujours réussi à enrayer les phénomènes congestifs ; sur une malade à laquelle Boursier[4] avait pratiqué la castration, les crises ménorrhagiques reparurent avec leur caractère primitif. Et au contraire, chez plusieurs malades, qui présentaient ce molimen menstruel, les douleurs disparurent, alors que la perméabilité du vagin était rétablie par une opération appropriée et sans que les ovaires aient été touchés. Une malade de Currier est identique : elle ne fut pas améliorée par la castration.

Aussi bien, je pense qu'il faut sur ces points reviser les idées d'autrefois : les douleurs, dans ces conditions, ne viennent pas de ce que les ovaires sont empêchés de fonctionner, mais elles proviennent de ce que ces ovaires sont mal formés, insuffisants ; elles tiennent à l'insuffisance ovarienne.

J'en veux pour preuve d'abord ces résultats défectueux à la suite de la castration, puis ce fait que les douleurs manquent chez les malades qui ont des ovaires en bon état et bien formés.

La castration n'est donc jamais indiquée, à mon avis, dans ces cas, et même quand l'utérus fait absolument défaut ou est très atrophié. On s'exposerait à supprimer inutilement une fonction que par une opération vaginale on aurait pu restaurer dans d'assez bonnes conditions. Currier[5], par exemple, ayant d'abord pratiqué la castration à une jeune

1. Las Casas dos Santos. Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., 1888, Bd. XIV, p. 143.
2. Strauch. Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., 1888, Bd. XV, p. 138.
3. Duvelius. Cent. f. Gyn., 1889, p. 143.
4. Boursier. Bull. méd., 1892, p. 1255.
5. Currier. New-York J. of Gynäk. and Obst., 1893, III, p. 1066.

fille de quinze ans, vit les phénomènes douloureux persister; il se décida plus tard à rétablir la communication du vagin et de l'utérus, ce qu'il obtint aisément; il dut regretter alors d'avoir enlevé antérieurement et inutilement les ovaires. Dans toute autre circonstance, loin d'enlever les ovaires, je préférerais soumettre ces malades au traitement opothérapique.

Ceci ne dispensera pas d'ailleurs de faire la *restauration vaginale* et l'*abouchement du vagin* avec l'utérus.

3° *Il n'y a ni rétention ni douleurs.* — Dans ces conditions, aucun trouble fonctionnel ne traduit la présence des ovaires; il y a de grandes probabilités pour que les organes génitaux profonds manquent, soient atrophiés, ou incomplètement développés.

C'est pour ces raisons que l'opportunité de l'intervention a été discutée.

Tillaux, Duplay, L. Tait se refusent à opérer dans les cas de ce genre; ils invoquent le danger ou l'inutilité de l'opération.

Le *danger* est peut-être exagéré; Nélaton, Billroth, Langenbeck, il est vrai, ont eu, avant l'antisepsie, à déplorer des accidents funestes. La vessie, le rectum sont au contact; ces organes confinent de près à la région limitée sur laquelle on intervient, et la blessure de l'un ou l'autre de ces réservoirs, sans être mortelle, n'est pas sans inconvénient. Quant au péritoine, sa blessure ne saurait avoir de graves conséquences; d'ailleurs, dans tous les cas où il s'agit seulement d'imperforation et non d'absence, le péritoine a conservé sa disposition normale autour d'un utérus plus ou moins atrophié. Et les observations se comptent où l'ouverture de la séreuse fut constatée au cours de l'opération.

Quant à l'*utilité* de l'opération, elle est subordonnée à l'état de l'utérus et de sa cavité. Elle est bien prouvée par une observation de Flechter; la malade présentait un vagin complètement oblitéré, elle fut opérée et devint enceinte après l'opération. Mais ce qui est plus curieux, c'est que cette malade n'avait avant l'opération aucun phénomène de molimen ou de rétention, de sorte qu'on pouvait à la rigueur penser que les organes génitaux internes étaient chez elle atrophiés et inutiles.

Il faut donc encore ici envisager séparément les cas où l'utérus et les ovaires sont trouvés en place plus ou moins bien développés, et ceux où ils font défaut.

Dans le premier cas, il convient d'opérer et de chercher l'abouchement de l'utérus au vagin.

Dans le second, il s'agit seulement de refaire un vagin s'il est absent, ou de l'agrandir s'il est imperforé. Le but de l'opération est de créer un vagin pour le coït. Dans un cas de ce genre, ayant à traiter une imperforation du vagin, il nous restait des doutes sur l'existence

de l'utérus et des annexes. La malade avait une hernie inguinale; en faisant la cure radicale, nous espérions pratiquer l'exploration de la cavité pelvienne. L'utérus et les deux annexes atrophiés étaient contenus dans la hernie[1] (fig. 65). L'utérus se continuait jusqu'au vagin par un long cordon fibreux imperforé; il devenait dès lors inutile de songer à utiliser ces organes, et comme le vagin était presque suffisant, je laissai à la dilatation physiologique le soin de le distendre. Cette *laparotomie exploratrice*, que des circonstances particulières m'ont amené à pratiquer, je n'hésiterais pas à y recourir au besoin, suivant en cela l'exemple de Gérard Marchant, pour vérifier l'état de l'utérus ou des ovaires avant de tenter la restauration du vagin.

2° Cloisonnement du vagin. — Lorsque la cloison qui sépare les deux canaux de Müller adossés ne se résorbe pas, le vagin présente un *cloisonnement* longitudinal qui le divise en deux conduits. Ce vice de conformation coïncide presque toujours avec un utérus double.

Le cloisonnement du vagin est *complet* ou *incomplet*.

S'il est *complet*, il s'étend de l'utérus à la vulve; il y a deux vagins séparés par une cloison, le gauche est en avant du droit. L'un des conduits, celui de droite en général, est atrophié, il en résulte un *vagin unilatéral*. D'autres fois, le conduit atrophié est fermé en bas, mais s'abouche en haut avec l'une des extrémités de l'utérus double. C'est dans ce vagin latéral que se produira, à la puberté, l'accumulation du sang des règles, donnant lieu à une variété d'*hématocolpos latéral*.

Si le cloisonnement est *incomplet*, c'est la partie supérieure de la cloison qui en général fait défaut.

La cloison est épaisse, elle offre la consistance de la paroi recto-vaginale; elle peut être perforée par places. Si les perforations sont multiples et larges, les cloisons intermédiaires se présentent sous forme de *brides fibreuses* tendues d'une paroi à l'autre.

Le cloisonnement n'empêche ni la menstruation, ni le coït, ni la fécondation. Dünning a observé une femme qui devint enceinte malgré un cloisonnement du vagin; la cloison se déchira au moment de l'accouchement, qui s'effectua par ailleurs sans difficultés. En général, cependant, le cloisonnement entraîne la dystocie; l'expulsion, d'abord gênée par la bride se précipite lorsque celle-ci est déchirée, et le périnée se déchire : ou bien l'obstacle est difficile à franchir, et la mort de l'enfant en est la conséquence[2].

Lorsque la cloison gêne les fonctions normales, il suffit d'en pratiquer l'incision ou l'excision entre deux pinces. Ameiss[3], dans un cas, sectionna la cloison jusqu'au col de l'utérus également dédoublé; la

1. Legueu. Bull. de la Soc. anat., 1897, 9 avril, et Sem. gyn., 1897, n° 18, p. 139.

2. Bernard. *Des cloisons congénitales du vagin au point de vue obstétrical*. Thèse de Paris, 1898.

3. Ameiss. The Amer. J. of Obst., mai 1896.

cloison épaisse d'un demi-centimètre, était peu vasculaire. Six mois après, la malade était enceinte.

3° Rétrécissements et sténoses congénitales. — Le rétrécissement congénital du vagin est la conséquence d'un arrêt de développement, portant sur un point donné de l'étendue des canaux de Müller. On peut l'attribuer aussi, avec Geigel et Pozzi, à la persistance partielle de la soudure qui unit les parois vaginales pendant la vie embryonnaire.

Dans ce cas, le rétrécissement est étendu à une grande hauteur : ainsi Kyri[1] a vu un rétrécissement congénital occupant tout le tiers supérieur du vagin, il admettait à peine une sonde de trousse.

D'autres fois, le rétrécissement se présente sous forme de *brides transversales*[2], affectant la forme de croissants ou de diaphragmes incomplets, qu'on a pris pour des hymens supplémentaires.

La pathogénie de ces brides transversales est moins simple à envisager que celle des cloisonnements longitudinaux : les uns n'y voient avec Pozzi qu'un reste du cloisonnement longitudinal en partie disparu; les autres, avec Debierre[3], rapprochent ces brides transversales du vagin chez la femme de la disposition qui existe normalement chez certains animaux, tels que la femelle du chimpanzé et des cétacés, la brebis : chez ces animaux on trouve une série de plis du vagin simulant des anneaux superposés; de même chez la femme on observe quelquefois deux ou trois cloisons étagées sur la longueur du vagin.

Enfin Nagel[4], puis Veit[5] ont même soutenu une opinion quelque peu surprenante : pour eux l'occlusion complète du vagin, dans le cas de matrice unique et bien développée serait *acquise* et due à un processus inflammatoire et secondairement cicatriciel. D'après Veit, l'hématosalpinx qui complique si souvent les gynatrésies serait même une preuve que l'atrésie est acquise : l'hématosalpinx et l'atrésie seraient des effets successifs d'un même processus phlegmasique infectieux. Cette opinion sans doute exagérée est cependant défendue par Pincus[6].

Comme les imperforations du vagin, ces sténoses peuvent causer la rétention des règles et faire obstacle au coït, à la fécondation ou à l'accouchement[7].

1. Kyri. Cent. f. Gyn., 1889, n° 7, p. 116.

2. Puech. Ann. de gynéc., 1876, p. 276.

3. Debierre. *Des vices de conformation des organes génitaux et urinaires chez la femme*, 1892.

4. Nagel. *Zur Lehre von der Atresie der weiblichen Genitalien*. Centr. f. Gyn., 1895, n° 19, p. 519.

5. Veit. *Ueber Hämatosalpinx bei Gynatresien*. Centr. f. Gyn., 1896, n° 21, p. 560.

6. Pincus. Samml. klinisch. Vorträge, 1901 (Gynæk., n° 109), p. 219.

7. Chadwick. Rev. des sc. méd., 1887, t. XXIX, p. 171.

La *dilatation* est la méthode la plus simple à utiliser tout d'abord pour remédier à cette difformité : la dilatation s'effectue avec des laminaires et des bougies de Hegar. Si elle échoue, l'incision ou l'excision de la bride constitue la méthode de choix.

ARTICLE IV. — MALFORMATIONS DE L'UTÉRUS

1° Anomalies par défaut. — L'*absence complète* de l'utérus est très rare; elle résulte d'un arrêt de développement portant sur la partie moyenne des canaux de Müller; elle coexiste avec l'absence des ovaires et se complique de malformations complexes[1].

L'*état rudimentaire* est une malformation, qu'on observe plus souvent : l'utérus reste petit, imperforé. Sur la malade dont la figure 65 représente les organes génitaux internes contenus tout entiers dans le sac d'une hernie inguinale, l'utérus mesurait 2 centimètres dans le sens vertical, les trompes étaient oblitérées, l'ovaire n'existait que d'un côté. Le vagin est en général imperforé; les organes génitaux externes peuvent être très bien conformés, et les femmes offrent extérieurement tous les attributs de leur sexe. Quand le vagin est normal, on est averti de la malformation par l'absence des règles. On est ainsi amené à pratiquer le toucher et à constater que l'utérus est représenté par un simple épaississement du ligament large. Les troubles dysménorrhagiques sont d'ailleurs très marqués, lorsque les ovaires sont bien développés. La fécondation n'est pas impossible, mais elle est rare et expose à des accidents; elle se développe le plus souvent dans la trompe.

2° Anomalies de forme. — L'utérus est *unicorne* lorsqu'il s'est développé aux dépens d'un seul des canaux de Müller, l'autre s'étant atrophié. Il se continue avec une seule trompe, sa forme est alors allongée. Cette malformation n'entraîne aucun trouble dans le fonctionnement normal. On trouve quelquefois une *corne supplémentaire* au voisinage de l'orifice interne du col; elle est un reste du canal de Müller atrophié. Comme elle est en continuité avec la cavité de l'utérus, l'embryon peut s'y greffer : cette grossesse de siège anormal est prise pour une grossesse tubaire. Elle subit d'ailleurs la même évolution : la corne ne peut se dilater, elle se rompt. Dans quelques cas, on observe l'atrésie croisée des canaux de Müller : la corne utérine à droite coexiste avec un col de l'utérus siégeant à gauche[2].

L'utérus est *double* lorsque la cloison qui sépare la partie moyenne

1. Marchionneschi. *Studio sulla mancaza dell utero.* Annali di ost. e ginec., septembre 1890, p. 888.

2. Landerer. Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., 1892, Bd. XXIV, Heft 1, p. 106.

des canaux de Müller ne s'est pas résorbée. Suivant le degré de cette malformation, il y a plusieurs variétés[1] (fig. 62).

a. *L'utérus est bicorne* lorsque les deux moitiés de l'utérus s'écartent l'une de l'autre à la partie supérieure[2]. Il est *bicorne double* si le dédoublement se poursuit jusqu'au col, qui est lui-même cloisonné. Il est *bicorne unicervical* lorsque le col est intact et présente une seule cavité, malgré la bifidité du fond de l'utérus. Enfin il est *bicorne*

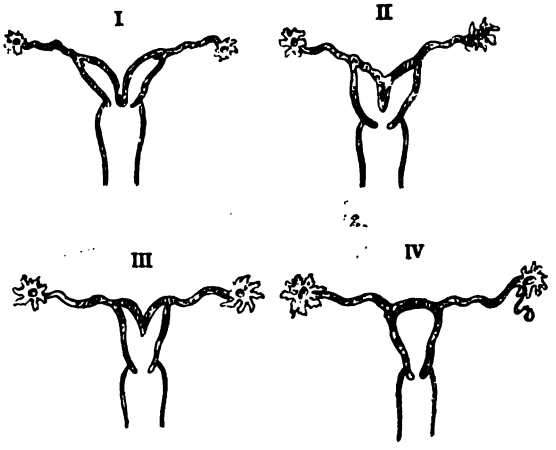


Fig. 62. — Malformations de l'utérus [arrêt de développement] (Debierre).
I. Utérus duplex (forme de certains Rongeurs); III. Utérus bicornis (type des Carnassiers, etc.);
II. Utérus bipartitus (type d'autres Rongeurs); IV. Utérus simplex (type de l'Homme et des Singes).

arqué lorsque le dédoublement de l'utérus ne se manifeste que par une dépression du fond de l'organe. Le vagin est simple ou double; les organes génitaux externes sont normaux. En général, la corne gauche est dirigée en avant, de sorte que l'utérus subit un certain degré de rotation sur son axe vertical, et on trouve fréquemment une bride allant du rectum à la vessie, en passant au-dessus et au milieu des deux cornes. Henderson[3], un des premiers, attira l'attention sur cette bride et lui fit jouer un grand rôle dans les arrêts de développement, dont les malformations utérines étaient la conséquence.

Si la grossesse se développe dans une des cavités, l'autre subit une hypertrophie parallèle. Les deux cornes peuvent alternativement porter le fœtus : Spiegelberg a signalé des grossesses gémellaires dans lesquelles il y avait une grossesse dans chaque corne. Des complications obstétricales telles que l'avortement, la présentation transversale, l'insertion vicieuse du placenta, la rupture de l'utérus ont été observées.

1. Guyon. *Des cavités de l'utérus à l'état de vacuité*. Thèse de Paris, 185 .
2. Las Casas dos Santos. Zeitsch. f. Geb. und Gynäk., 1888, t. XIV, p. 140.
3. Henderson. Glasgow med. J., 1887, t. XIX, p. 268.

b. L'*utérus biloculaire* est constitué par une cloison qui divise en deux sa cavité : extérieurement, l'organe paraît bien conformé. La cloison cavitaire médiane est elle-même complète ou incomplète. Cette malformation est rarement reconnue.

c. L'*utérus didelphe* est constitué par deux utérus indépendants et

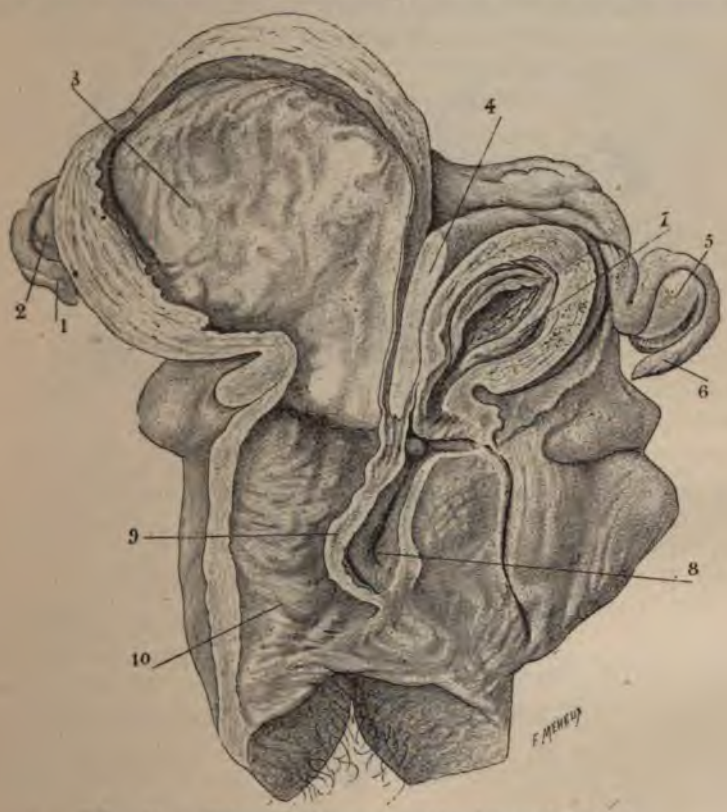


Fig. 63. — Utérus double avec vagin cloisonné (Nagel).

1, trompe droite. — 2, ovaire droit. — 3, utérus droit avec grossesse (17 cm. de long). — 4, ligament recto-vésical. — 5, ovaire gauche. — 6, trompe gauche. — 7, utérus gauche avec la caduque (11 cent. de long). — 8, vagin gauche (9 cm. de long). — 9, cloisonnement vaginal (1/2 cm. d'épaisseur). — 10, vagin droit (10 cm. de long).

accolés et fusionnés sur la ligne médiane au point que la forme extérieure est celle d'un organe normal[1]. Il peut y avoir deux vagins, dont l'un est oblitéré (fig. 63).

La duplicité de l'utérus ne rend pas la fécondation impossible : une femme dont l'histoire est relatée par A. Bérard eut même dix-sept enfants. Une autre observée par Ollivier en eut six. La grossesse peut être simple ou multiple : ordinairement, le vice de conformation donne

1. Schuhl. *Utérus et vagins doubles*. Ann. de Gynéc. et d'Obst., 1894, t. XLII, p. 248.

lieu à des accidents soit pendant la grossesse, soit pendant l'accouchement[1]. Habituellement, il y a avortement (1 fois sur 2). Enfin, en dehors de la grossesse, on observe des troubles de la menstruation, et en particulier l'hématométrie par atrésie de l'une des cavités utérines.

Le *cloisonnement transversal incomplet du col* consiste dans la pré-

Fig. 64. — Utérus didelphe (Richelot).

sence d'un repli transversal, faisant saillie dans la cavité. Cette malformation est l'analogue des rétrécissements du vagin, et on a un arrêt de développement localisé en un point de l'étendue du canal de Müller. Cette anomalie peut être cause de dystocie.

L'*utérus fœtal* ou *infantile* constitue un arrêt de développement plutôt qu'une malformation : le col est deux ou trois fois plus long que le corps. Le vagin est court et étroit, les organes génitaux externes sont peu développés. Les règles manquent ou sont tardives : il y a de la dysménorrhée causée par l'atrésie concomitante du col.

1 Picot *Malformation de l'utérus et du vagin au point de vue obstétrical.* Thèse de Paris, 1891

ARTICLE V. — ANOMALIES DES ANNEXES

L'*absence congénitale* des ovaires est rare : elle coïncide avec les malformations des organes génitaux internes. L'anomalie porte souvent sur un seul côté : l'utérus est absent ou atrophié.

Les *ovaires rudimentaires* s'observent plus souvent ; l'atrophie porte sur le parenchyme, le stroma seul est conservé.

L'anomalie par excès consistant dans l'existence d'*ovaires surnu-*

Fig. 65. — Hernie inguinale de l'utérus, des trompes et de l'ovaire gauche (Legueu). L'ovaire droit est absent, l'utérus atrophié ; les trompes sont atrophiées et oblitérées.

méraires a été souvent constatée. Beigel, Grohe, Kœberlé, Olshausen, Spencer-Wells. Otto Engström[1] en ont cité des exemples. Les ovaires surnuméraires siègent soit sur le bord de l'ovaire normal, soit dans le ligament large. Ils sont de petit volume, leurs dimensions ne dépassent pas le volume d'un grain de chènevis. Leur structure, la présence dans leur parenchyme d'ovules bien conformés leur permet de fonctionner comme les autres. Ils jouent sans doute un rôle dans la production des règles après la castration. Enfin, par les tumeurs dont ils peuvent être le point de départ, ils intéressent également la pathologie.

L'*ectopie* des ovaires accompagne souvent des malformations des ovaires : on les trouve souvent dans les grandes lèvres (hermaphrodisme), soit dans une hernie congénitale (Legueu) (fig. 65), soit dans la fosse iliaque interne (Delagenière).

Parmi les anomalies dont la trompe peut être le siège, il faut signaler l'*atrophie*, l'*absence*, l'*oblitération du pavillon*, les *pavillons accessoires*[2].

1. Otto Engström. Monatssch. f. Geburtshülfe und Gynäkologie, 1896, Bd. III, Heft 1, p. 13.

2. Richard. *Anatomie des trompes de l'utérus chez la femme*. Thèse de Paris, 1851, et Testut. *Traité d'anatomie descriptive*, 1894, t. III, p. 1049.

ARTICLE VI. — DES ACCIDENTS COMMUNS AUX GYNATRÉSIES CONGÉNITALES

Qu'elles soient acquises ou congénitales, les gynatrésies entraînent des accidents identiques. Les atrésies acquises seront étudiées plus loin ; il s'agit ici surtout des atrésies congénitales, rétrécissements ou imperforations.

Les accidents qu'elles occasionnent varient avec la complexité de la difformité. Quand les trompes, l'utérus et le vagin sont malformés ou imperforés, et que les ovaires sont normaux et capables de fonctionnement, des douleurs apparaissent seulement au moment des règles et peuvent conduire à pratiquer la castration.

En général, l'oblitération ou l'imperforation porte sur un segment déclive de l'appareil génital, la partie supérieure est normale et peut fonctionner, l'atrésie fait simplement obstacle à l'écoulement du sang et des produits de sécrétion, et les accidents qui se produisent sont constitués surtout par la *rétention*. Ce n'est qu'exceptionnellement que l'infection s'ajoute à la rétention.

Ces accidents ne s'observent pas dans l'enfance, mais seulement au moment de la puberté. Avant cette époque, on n'observe qu'exceptionnellement la rétention des produits normaux de la sécrétion de ces organes : Godefroy, Bryck[1], Veit, Breisky[2] ont vu le mucus accumulé derrière une imperforation de l'hymen chez des petites filles, et Rheinstädter[3] a observé chez une jeune fille impubère une accumulation de sang. En général, ce n'est qu'à l'époque de la menstruation que ces accidents reparaissent ; on n'est souvent même appelé à les observer que quelques années plus tard.

Les difformités qui les occasionnent sont : du côté de l'hymen, l'imperforation ; du côté du vagin, l'atrésie, l'absence, le développement rudimentaire et l'imperforation d'un des deux vagins, lorsque cet organe est double ; du côté de l'utérus, l'imperforation, l'absence du col et encore l'atrésie d'une des cornes ou d'une des cavités utérines dans le cas d'utérus bicorne, biloculaire ou didelphe.

Anatomie pathologique. — L'imperméabilité étant établie, suivant le point qu'elle occupe, la rétention s'effectue dans le vagin (hématocolpos), dans l'utérus (hématométrie), dans les trompes (hématosalpinx), ou dans les trois organes à la fois. Dans les cas de duplicité du canal génital, les mêmes accidents peuvent exister[4]. La réten-

1. Bryck. Wiener med. Woch., 1855, n° 11.

2. Breisky. Deutsche Chir., LX, 1886.

3. Rheinstädter. Centr. f. Gynäk., 1890, n° 9.

4. Gross. *Hématométrie et hématocolpos dans les cas de duplicité du canal génital.* Thèse de Paris, 1901, et Annales de Gynécologie, 1901, t. LVI, p. 401. Je remercie

tion se fera alors soit dans les deux segments du canal utéro-vaginal dédoublé, soit le plus souvent dans un des segments seulement, et on aura alors ou un hématocolpos latéral simple, ou un hématocolpos latéral compliqué d'hématométrie latérale, ou une hématométrie latérale sans hématocolpos.

1° Hématocolpos. — Le vagin distendu refoule et déplace les organes voisins. La tumeur qu'il constitue augmente ses proportions à chaque époque menstruelle et arrive parfois à acquérir un volume considérable ; on l'a vu remonter jusqu'à l'ombilic.

La vessie est refoulée en avant, le rectum est aplati et comprimé en arrière (fig. 66) ; l'utérus relevé à la partie supérieure coiffe le pôle abdominal de la tumeur, la membrane obturatrice bombe fortement au niveau de la vulve.

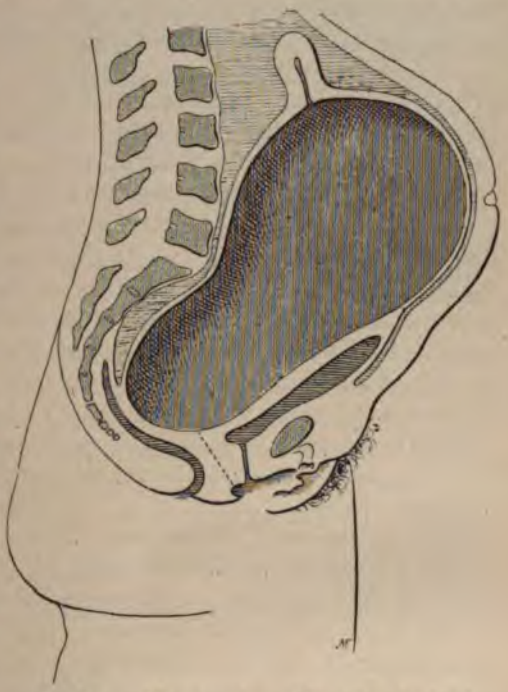


Fig. 66. — Hématocolpos. Elévation du fond de l'utérus (Schultze).

Les parois vaginales s'amincissent par places et l'amincissement peut aller jusqu'à la rupture. D'autres fois, les parois vaginales s'hypertrophient, et cette hypertrophie est d'autant plus marquée que la période de dilatation a été plus longue et plus lente à s'effectuer. Dans un cas de Segond[1], les parois vaginales étaient épaisses, rugueuses, avec des duplicatures nombreuses occasionnées par le retrait de la poche après distension.

Lorsqu'il y a deux vagins et que l'hématocolpos est unilatéral, la tumeur occupe parfois une situation différente par rapport au vagin perméable en haut et en bas ; les deux vagins se contournent, s'enroulent l'un sur l'autre, la tumeur est en bas antérieure, et postérieure en haut. Lorsque l'atrésie siège à l'hymen, le sang menstruel en se collectant dans le vagin, laisse l'utérus correspondant longtemps intact, et l'élève légèrement.

M. Georges Gross des notes qu'il a bien voulu me fournir pour refondre et compléter ce chapitre.

1. Segond. Bull. et Mém. de la Soc. de chir., 9 décembre 1885.

Si l'atrésie correspond à la moitié de la hauteur du vagin, l'hématocolpos se développe seulement aux dépens du segment supérieur de ce conduit : le col de l'utérus, l'utérus lui-même participent tôt ou tard à la dilatation. Bientôt la cavité cervicale est dilatée par les tractions que les insertions du vagin exercent sur ses parois, et le col de l'utérus, l'utérus lui-même participent tôt ou tard à la dilatation.

2° Hématomètre. — La distension de l'utérus coïncide avec l'hématocolpos, si c'est l'hymen qui est imperforé ; l'utérus est seul dilaté, si l'oblitération réside au niveau du col.

Dans le premier cas, la distension se fait de bas en haut : c'est d'abord le col qui cède, ses parois s'amincissent et s'écartent, le col devient un diverticule du vagin. Puis le corps de l'utérus finit lui-même par céder, et le fond de l'organe dilaté constitue le pôle supérieur de la tumeur constituée par la dilatation simultanée des deux organes : à l'union du vagin et du col, on trouve toujours, même dans les cas où la dilatation est très prononcée, un étranglement, un rétrécissement en sablier.

Dans le second cas, l'utérus se dilate seul : si c'est l'orifice interne du col, qui est oblitéré, le col ne participe pas à la dilatation et conserve ses proportions.

Si l'hématomètre s'est fait dans une des moitiés d'un utérus double (quelle que soit la variété de la duplicité), à côté de la moitié utérine siège de l'hématomètre, on trouvera un utérus normal ; les rapports de ces deux cavités utérines entre elles varieront selon la variété anatomique de duplicité à laquelle on aura affaire.

Les parois utérines sont tantôt hypertrophiées et tantôt amincies : dans une première période, l'utérus réagit par un excès de contractions contre la pression excentrique du sang qui le remplit. Les parois s'hypertrophient comme dans la grossesse, ou dans les fibromyomes (Barnes). Dans une deuxième période, l'utérus se laisse distendre ; mais l'amincissement n'est que relatif, et si l'on tient compte de la dilatation souvent énorme de l'utérus, les parois utérines sont en réalité hypertrophiées.

L'hématomètre, au lieu d'être total, peut être partiel, et se développer dans une corne utérine isolée : la trompe correspondante participe quelquefois alors à la dilatation.

3° Hématosalpinx. — La dilatation des trompes est plus rare : Puech n'en relève que 16 cas sur plus de 300 observations. Elle est d'autant plus fréquente que l'obstacle siège plus haut : sur plus de 220 observations d'imperforations de l'hymen, il note 4 fois seulement l'hématosalpinx, alors qu'il le retrouve 30 fois sur 300 cas d'atrésie du vagin et du col de l'utérus. Dans les cas d'hématométrie dans un utérus dédoublé, G. Gross a trouvé la dilatation des trompes 28 fois sur 84 cas.

La dilatation de la trompe s'effectue irrégulièrement, le mésosalpinx fait obstacle, et la trompe se dilate surtout aux dépens de sa surface libre ; elle se replie, s'enroule, sa surface présente des bosselures comme dans la salpingite.

Le sang qu'elle contient ne vient pas exclusivement de l'utérus par *reflux* vers la trompe ; c'était la théorie de Bernutz, théorie d'ailleurs abandonnée plus tard par son auteur, mais défendue par Guérin, par Duncan [1] : l'hématomètre précédait l'hématosalpinx, et celui-ci résultait du reflux dans la trompe du sang accumulé d'abord dans l'utérus. Cette théorie n'est vraie qu'en partie : le reflux est possible ; Duncan, Heiselberg, Barn, Spath, Guyon, Routier [2] l'ont constaté. On trouve souvent en effet l'orifice interne de la trompe dilaté, et on a vu l'hématosalpinx s'évacuer par l'utérus au travers d'une communication large.

Mais en général le phénomène primitif, qui aboutit à la dilatation de la trompe, est différent du reflux ; le sang qui s'accumule dans la trompe vient des parois même de ce conduit, et résulte de l'*exhalation* cataméniale qui s'effectue à ce niveau dans les conditions normales. Quelques faits pathologiques observés par Gendrin, Puech, Lawson-Tait, Spencer Wells et plus récemment par Stratz [3], confirment cette notion. La trompe se dilate, d'autant plus aisément, que l'excès de pression dans l'utérus empêche l'évacuation de ce côté du contenu hématique. La dilatation se continuant plus tard à chaque époque menstruelle, l'ostium uterinum se laisse forcer et dilater, et une communication large s'établit, permettant seulement alors au contenu de l'utérus de refluer vers la trompe.

4° Hématocèle intra-péritonéale. — La rupture de la trompe, ou plus rarement celle de l'utérus détermine l'hématocèle intra-péritonéale, rétro-utérine (voir *Hématocèle*). Sans que la trompe soit rompue, il arrive que le sang filtre au niveau du pavillon dans le péritoine et y provoque des lésions ordinairement localisées de pelvi-péritonite.

Le *contenu* de ces rétentions vaginales, utérines ou salpingiennes est formé par du sang transformé ; exceptionnellement la dilatation est faite par un liquide muqueux, provenant des glandes normales. Le sang n'est pas coagulé, il est transformé en une masse, qui rappelle le goudron, la gelée de groseilles, le chocolat. Dans une analyse faite par Leidié [4], le liquide se rapprochait du sang menstruel par un excès de sérum et d'eau ; la matière albuminoïde n'était pas en proportion exagérée, la fibrine et le fer dépassaient les quantités normales.

Avec le sang, on trouve quelquefois du pus : l'infection est occa-

1. Duncan. Brit. med. J., 12 mars 1887.

2. Camelot. *De l'hématosalpinx*. Th. de Paris, 1895, n° 315, p. 17.

3. Stratz. *Blutanhaufungen bei einfachen und doppelten Genitalien*. Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., 1901, Bd. 45, H. 1.

4. Leidié. J. de pharmacie et de chimie, t. X, p. 262.

sionnée par une ponction ou se développe spontanément. Lorsqu'il y a suppuration, la collection, suivant son siège, constitue le *pyocolpos*, le *pyomètre* ou le *pyosalpinx*.

Symptômes et diagnostic. — C'est seulement au moment de la puberté que les accidents se développent. Ils débutent par une sensation de pesanteur, de gêne dans le bassin, par des douleurs lombaires. On croit qu'elles annoncent la menstruation ; mais les règles ne paraissent pas, et, au bout de quelques jours, tout rentre dans l'ordre. Le mois suivant, les mêmes phénomènes se reproduisent avec une acuité qui ne fera que s'accroître aux époques successives. Puis les douleurs deviennent continuelles, elles persistent dans l'intervalle des règles : elles prennent le caractère de coliques expulsives, il se produit des troubles de la miction, de la défécation, ou quelques phénomènes de réaction péritonéale (sensibilité du ventre, vomissements, fièvre). En même temps on voit se développer à l'hypogastre une tumeur médiane, et plus ou moins volumineuse.

Elle remonte à quatre ou cinq travers de doigt au-dessus du pubis, atteint même l'ombilic, et se continue de chaque côté avec des parties bosselées, irrégulières, rappelant par leurs sinuosités les trompes dilatées.

Par le cathétérisme de l'urètre, il est facile de s'assurer que la vessie n'est pas en cause, ou qu'elle ne prend pas une part principale dans la constitution de la tumeur ; celle-ci persiste ou seulement diminue de volume, lorsque la vessie a été vidée.

Par le toucher rectal, combiné au palper hypogastrique, on se rend compte de sa forme, de sa situation : elle est résistante et quelquefois fluctuante, lorsque c'est le vagin qui est dilaté. Dans ce cas, l'utérus se reconnaît sous forme d'un tubercule doublant la partie supérieure de la masse principale.

L'examen de la vulve montre en même temps, qu'un hymen imperforé ferme complètement l'orifice : la membrane bombe, elle est fortement tendue, la collection est immédiatement en arrière.

Lorsque l'atrésie porte sur le vagin, la vulve paraît bien conformée, il faut pratiquer le toucher vaginal.

Quand il y a un vagin double avec *hématocolpos latéral*, le diagnostic est plus délicat, parce que dans ces cas les règles sont en partie au moins conservées, le sang paraît à l'extérieur par le vagin ouvert. Le vagin perméable est aplati par la tumeur qui s'enroule autour de lui (Breisky), de telle sorte qu'en bas celle-ci est antérieure au vagin et en haut elle lui est postérieure ou inversement ; on peut la confondre avec un thrombus du vagin, une entérocèle, une hématocèle rétro-utérine.

1. Dubreuilh. Rev. de chir., août 1889.

L'hématomètre sans hématocolpos est plus difficile à reconnaître. Les règles peuvent persister plus ou moins régulières pendant qu'apparaît, à côté d'un utérus qui semble normal, une tumeur qui s'accroît par intermittence, devient douloureuse, volumineuse, fait corps avec l'utérus et que l'on a confondue avec une *hématocèle enkystée* intra-péritonéale, une *grossesse tubaire*, un *kyste ovarique* au début, un *fibrome* latéral pédiculé, un fibrome inclus, une *annexite* et plus particulièrement une *trompe kystique;* souvent d'ailleurs un hématosalpinx concomitant masque l'hématométrie, et par son siège, les douleurs qu'il détermine, sa consistance, induit encore en erreur.

Marche. — L'hématomètre et l'hématocolpos suivent une marche progressive. La résorption paraît impossible. L'accroissement de la tumeur sanguine est en général lent et se fait par étapes successives correspondant aux époques menstruelles.

Il est des cas ou selon le degré d'atrésie du col, il se produira d'abord une hématométrie avec occlusion incomplète, caractérisée par de la dysménorrhée avec écoulement difficile, règles irrégulières, douloureuses, rétention partielle. La collection accumulée au-dessus de l'orifice sténosé arrive à un état de tension suffisant pour vaincre l'obstacle créé par le rétrécissement. On observe en pareil cas de simples phénomènes de dysménorrhée. Ou bien encore (Lamond Lakie)[1] en cas d'utérus double, le sang exsudé au-dessus de l'atrésie cervicale, s'accumule pour ne jaillir que tous les trois ou quatre mois seulement, quand la pression de ce sang est devenue assez considérable pour vaincre l'obstacle à son écoulement. Il se fait une *hématométrie intermittente* (G. Gross[2]). Quand l'atrésie est ou devient complète, l'*hématométrie* est *totale*.

En grossissant, la tumeur utérine détermine des accidents de compression sur les organes voisins (vessie et rectum notamment). En continuant à grossir, elle aboutit à la rupture. Abandonnée à elle-même, la tumeur s'ouvre à l'extérieur ou à l'intérieur.

A l'extérieur, une fissure se produit par distension dans l'hymen ou dans la paroi qui cloisonne le vagin, et le sang s'écoule lentement à la vulve. D'autres fois la rupture s'effectue à la base des grandes lèvres et détermine la production d'un trombus, qui s'étend aux régions inguinales et hypogastriques (Bessel-Hagen). Dans les cas heureux, la guérison est la conséquence de cette évolution spontanée. Després[3] en rapporte un exemple. Mais, plus souvent, la poche s'infecte, la suppu-

1. Lamond Lakie. Société obstétricale d'Edimbourg, 18 janvier 1897 ; et British med. Journal, 23 janvier 1897.

2. G. Gross. *Loc. cit.*, p. 213.

3. Després. Bull. et Mém. de la Soc. de chir., 1886, p. 39.

ration s'y développe, et les malades sont condamnées à la septicémie, à l'hecticité (Lefort)[1].

A l'intérieur, la poche s'ouvre, soit dans le péritoine où elle détermine une hématocèle, et, si la poche est infectée, une péritonite mortelle ; soit dans un organe voisin, dans la vessie (Boyer), dans l'intestin (Weiss), dans l'estomac (Puech) ou dans le tissu cellulaire du bassin (Graf). Avec l'hématomètre dans un utérus double, la rupture se fait fréquemment dans la moitié utérine intacte (Breisky) et dans le vagin (Schrœder). La complication habituelle de l'hématomètre, qu'elle siège dans un utérus simple ou double, est l'hématosalpinx.

Ce sont surtout les hématosalpinx, qui s'ouvrent dans ces organes internes. Ces ruptures sont graves : Rose[2] rapporte 5 cas suivis de mort ; sur 9 cas de rupture spontanée des trompes cités par Fuld[3], il y a 9 morts. De même G. Gross cite 6 morts par hématosalpinx et hématométrie dans des utérus doubles. La rupture se produit après une période de rétention qui varie de quinze mois à dix-sept ans.

Complications. — Ces deux complications, l'infection et la rupture, constituent un danger permanent pour les malades abandonnées à elles-mêmes : le traitement des rétentions menstruelles d'ailleurs, loin de les prévenir toujours, y prédispose d'une façon toute particulière, et c'est une des raisons, qui, même jusqu'en ces dernières années, avaient confiné les chirurgiens dans une inaction que Dupuytren considérait comme moins dangereuse que l'intervention.

L'*infection* de la poche était autrefois rare ; elle est aujourd'hui la conséquence de l'intervention chirurgicale. Les accidents infectieux se développent avec la rapidité, les allures de la septicémie puerpérale ; ils portent à la fois sur l'utérus et les annexes, et tuent souvent en quelques heures ou quelques jours. Ces accidents doivent être présents à l'esprit du chirurgien, qui a à traiter une rétention par gynatrésie ; il ne suffit pas, en effet, de faire une opération aseptique, il faut assurer le maintien de l'asepsie pendant toute la durée de l'évacuation de la poche.

La *rupture*, et surtout la rupture des trompes, est signalée souvent après l'ouverture chirurgicale et l'évacuation de la collection utérine[4]. L'évacuation de l'utérus, en effet, ne modifie guère le volume de la trompe, lorsque l'ostium uterinum est oblitéré, et après comme avant l'opération, le danger de la rupture persiste. Fuld sur 66 cas

1. Dereux. *Accidents consécutifs à l'opération dans les cas de rétention menstruelle.* Thèse de Paris, 1886, n° 1, p. 74.

2. Rose. Monatssch. f. Geb., Bd. XXIX, 1867.

3. Fuld. *Die Salpingotomie wegen Hamatosalpinx bei Gynatresie.* Arch. f. Gyn., Bd. XXXIV, Heft 2.

4. Hernu. *Contribution à l'étude des accidents consécutifs aux gynatrésies congénitales.* Thèse de Lille, 1896, n° 151.

connus de gynatrésie, où cet accident de rupture est signalé, en trouve 39 qui ont été observés à la suite de l'opération. L'épanchement du sang ou du pus de la trompe (Schrœder, Nélaton) s'effectue rarement par le pavillon ; mais presque toujours par rupture de la paroi tubaire. Une ou plusieurs déchirures se produisent sur un point de son étendue, et surtout aux points où il se fait des adhérences avec les organes voisins (Gosselin, Norke).

La rupture de la trompe se produit peu de temps après l'opération, du deuxième au cinquième jour, rarement à l'époque menstruelle consécutive. Une péritonite à évolution lente ou rapide en est habituellement la conséquence ; cette terminaison est en contradiction avec ce que l'on observe dans les ruptures des grossesses extra-utérines : c'est que le sang des rétentions menstruelles n'est pas pur, mais sans doute plus souvent infecté qu'on ne le croit ou rendu toxique par les modifications chimiques qu'il a subies.

Quelle est la cause de cette rupture de la trompe après l'évacuation de la collection ? D'après Barnes, les contractions utérines qui se produisent au moment de l'évacuation de l'hématomètre feraient refluer le sang dans la trompe, et amèneraient leur éclatement : Hegar et Kaltenbach[1] invoquent la dépression produite dans la cavité abdominale par l'évacuation de la tumeur, les trompes éclateraient comme dans le vide. Gosselin[2] invoque avec beaucoup plus de raison les adhérences contractées par la trompe malade ; le retrait de l'utérus amène le tiraillement et la dissociation de ces adhérences, et finalement la déchirure de la trompe amincie. Dans un cas de Champneys[3], la réalité de ce mécanisme est absolument évidente.

La rupture est encore provoquée par un effort, un mouvement intempestif, une pression exagérée.

Ces complications aggravent singulièrement le pronostic des gynatrésies congénitales. Sur 65 cas de gynatrésies avec hématosalpinx rassemblés par Fuld, 48 ont été suivis de mort, dont 39 fois après opération. Le pronostic est d'autant plus grave que l'organe envahi est plus élevé, que la dilatation est plus grande, et la rétention plus ancienne, que les lésions secondaires ou de voisinage sont plus accentuées, que les trompes participent à la dilatation (Hernu).

Traitement. — Le traitement doit assurer à la fois le rétablissement des voies naturelles et l'évacuation de la collection ; la conduite à tenir varie avec le siège de l'atrésie et la nature de la collection.

1. Hegar et Kaltenbach. *Traité de gynécologie*, trad. française par Bar. Paris, 1885, p. 482.

2. Gosselin. *Cliniques chirurgicales*, 1867.

3. Champneys. Soc. obst. de Londres, et Ann. de Gyn. et d'Obst., 1882, t. XVII, p. 307.

1° Atrésie de l'hymen. — Le vagin est seul dilaté, ou l'utérus ainsi que les trompes participent à la dilatation : dans les deux cas, c'est à l'*incision* de l'hymen qu'il faut avoir recours. La *ponction* est insuffisante, son efficacité n'est que temporaire ; et, bien que faite aseptiquement elle n'expose pas plus à l'infection que l'incision, elle ne permet que de différer une intervention plus complète, c'est-à-dire l'incision.

Cependant l'évacuation doit être avant tout progressive, pour permettre aux parois de revenir lentement sur elles-mêmes, et éviter les ruptures tubaires ; il suffit pour cela d'une incision petite, faite au centre de la membrane obturatrice. Un pansement occlusif est appliqué sur la vulve : il sera renouvelé toutes les demi-heures, en même temps que par des lavages extérieurs on assurera l'asepsie de la région.

Hegar et Kaltenbach, Briesky, Segond, Pozzi évacuent la collection par une simple ponction au bistouri, puis au bout d'une demi-heure agrandissant l'incision, nettoient la poche avec des injections antiseptiques et la bourrent de gaze iodoformée.

2° Atrésie du vagin. — L'hématocolpos ici est partiel ; seule, la partie supérieure du vagin ainsi que l'utérus, est dilatée. Dès lors il n'est plus aussi simple d'aborder le pôle inférieur de la tumeur, qui remonte à une certaine hauteur au-dessus de la vulve.

La *ponction* par le *rectum* ou par la *vessie*, proposée par Dubois, Boyer, Scanzoni, Baker-Brown, Simon, Spiegelberg est absolument condamnable. L'incision *parasacrée* ne convient qu'à des cas très limités (Pozzi).

Le traitement de choix, c'est celui préconisé dans ses grandes lignes par Amussat[1] ; il consiste à créer un vagin artificiel et à assurer dans la même séance l'évacuation de la collection : sur le doigt introduit comme conducteur dans le rectum, on incise dans le fond imperforé du vagin, comme pour la création d'un vagin artificiel. En refoulant le rectum en arrière, la vessie en avant, on se creuse ainsi un canal artificiel jusqu'à la collection, qui se reconnaît à sa tension[2]. On la ponctionne avec un trocart, et le long du trocart on incise la poche.

Il reste à assurer plus tard la continuité du vagin avec la poche et à prévenir la rétraction cicatricielle. Cette méthode a donné un beau succès à Lenger[3].

3° Atrésie du col. — Plus l'atrésie est élevée, plus le traitement est compliqué ; lorsque l'atrésie porte sur le col, l'utérus est dilaté, et avec lui les trompes le sont en même temps.

Pozzi conseille alors de ponctionner le col avec le trocart, d'agrandir au bistouri ou aux ciseaux l'orifice de la ponction. A l'aide d'une sonde

1. Amussat. *Observation sur une opération du vagin artificiel*. Paris, 1835.
2. Heydenreich. Sem. méd., 1894, p. 80.
3. Lenger. Ann. de la Soc. belge de chir., 15 janvier 1896.

intra-utérine, on lave la cavité avec une solution antiseptique faible, et on la tamponne à la gaze iodoformée ; celle-ci assure à la fois l'antisepsie et la dilatation. Plus tard, quand l'utérus est revenu à des dimensions normales, on traitera la métrite par le curettage.

4° Atrésie d'une partie du canal génital dédoublé. — Il y a alors hématométrie latérale avec ou sans hématocolpos.

La conduite à tenir dans ces deux cas sera différente. S'il existe un hématocolpos latéral, ou que l'hématomètre soit très bas situé, la *ponction par le vagin*, très en honneur jadis, ne doit plus être employée dans un but curatif. Pour obtenir une évacuation convenable du sang, éviter la rétraction éminemment favorable à l'infection secondaire, il importe que l'ouverture pratiquée permette un bon drainage. De ce chef la ponction doit céder le pas à l'*incision*, à condition toutefois que l'ouverture de la poche soit maintenue un temps suffisant. On incisera ou on sectionnera la cloison qui sépare la tumeur du vagin perméable. Pour éviter le rétrécissement, la cicatrisation prématurée de l'ouverture, on peut, ou laisser un drain à demeure, ou tamponner la poche, mais le meilleur procédé est celui préconisé par Schrœder[1] ; il consiste à suturer, après incision, la muqueuse des deux cavités vaginales ensemble, ou celle de la poche utérine à la muqueuse vaginale. Ce procédé lui-même ne met pas absolument à l'abri de la récidive ; de plus il laisse subsister l'hématosalpinx qui complique la rétention dans un tiers des cas environ. Il devra être associé alors à la salpingectomie complémentaire.

Dans les cas où l'hématométrie latérale existe seule, sans hématocolpos, l'incision vaginale pourra être tentée, si cette hématométrie est bas située, mais il semble cependant qu'il faille mieux recourir toujours à la *laparotomie*.

L'ablation de la tumeur hématométritique et des annexes du même côté, *avec conservation de la moitié utérine intacte* constitue évidemment la méthode de choix quand elle est possible. Cette opération a été pratiquée jusqu'à présent 8 fois avec 8 succès. La technique de l'opération ne peut guère être prévue d'avance. Dans ses grandes lignes, elle se rapproche de la salpingectomie et de la myomectomie. Les difficultés dépendront de la variété de la malformation en présence de laquelle on sera. Si on a affaire à un utérus bicorne, l'opération est difficile, parfois impossible, parce qu'il faut sectionner en plein tissu utérin pour séparer les deux utérus (Zillensen[2], Werth[3]). En cas d'utérus double, didelphe, l'opération peut être délicate, longue, mais elle laisse en place une moitié d'utérus qui forme un organe complet (Küstner[4],

1. Schrœder. Zeitsch. f. Gebürt. u. Gyn., 1882, Bd. VIII, p. 202.
2. Zillensen. Inaug. Dissert. Jena, 1899.
3. Werth. Arch. f. Gyn., XLVIII, 1895, p. 422.
4. Küstner. Grundzüge der Gyn., 1893, p. 26.

Loehlein [1], Gross [2]). Quand il s'agit d'ablation et d'énucléation de cornes utérines rudimentaires, l'opération est facile (Rossa [3], Lambret [4], Colmann [5]). En cas d'utérus biloculaire, cette énucléation sera impraticable.

L'*hystérectomie abdominale* ne trouve son application que dans les cas où l'ablation de la poche sanguine seule est impossible (Homans [6], Rosenthal [7], Haultain [8], Jacobs [9], Villar [10]). Il est des cas enfin où les conditions cliniques ne permettront pas de faire une opération de longue durée ; on aura alors recours à la *castration double*.

5° Hématosalpinx. — La dilatation de la trompe accompagne l'hématomètre : l'évacuation de la collection utérine amène souvent la disparition de l'hématosalpinx ; Aman [11], Hernu [12] en rapportent des exemples. Cependant malgré l'évacuation de la poche inférieure, il arrive parfois que l'hématosalpinx ne disparaît pas ou se reproduit.

Dans ce cas la *ponction* de l'hématosalpinx par l'abdomen ou par le rectum est également condamnable.

Seule la *laparotomie* suivie de l'ablation de la trompe est indiquée : Meyer, Winckel, Schrœder, Kehrer, Decio [13], Sænger [14] y ont eu recours en seconde ligne et après avoir évacué par en bas la collection utérine ou vaginale. Wolf [15] (de Kasan), trouvant l'utérus perdu au milieu d'adhérences inextricables, laissa ce dernier en place, et enleva les annexes. La même pratique, l'évacuation de la collection utérine ou vaginale fut suivie pour des hématosalpinx, compliquant une rétention dans un utérus dédoublé, par Schrœder [16], Stratz [17], Vignard [18], Witthauer [19], Fuld [20].

La laparotomie s'impose encore, si à la suite de l'évacuation de l'hématocolpos, des symptômes commençants de péritonite faisaient supposer une rupture intra-péritonéale de l'hématosalpinx.

1. Loehlein. Centralblatt f. Gyn., 1894, n° 41, p. 997.
2. G. Gross. *Loc. cit.*, p. 44.
3. Rossa. Centralblatt f. Gyn., 1896, n° 6, p. 145.
4. Lambret. Bulletin médical, 9 février 1898, p. 133.
5. Colmann. Prager med. Wochenschrift, 1896.
6. Homans. The Lancet, 3 novembre 1883.
7. Rosenthal. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. VIII, p. 3.
8. Haultain. British med. Journal, 1900, p. 1276.
9. Jacobs. Bull. de la Société belge de gyn. et d'obst., 1901.
10. Villar. Société d'obstétrique de Bordeaux, 25 mars 1902.
11. Aman. München. med. Woch., 1888, n° 52, p. 909.
12. Hernu. *Loc. cit.*, p. 47.
13. Decio. Sem. Gynéc., 1896, p. 117.
14. Sænger. Centr. f. Gyn., 18 janvier 1896.
15. Wolf. Vratch, 1693, n° 28.
16. Schrœder. Zeitschrift f. Gebürts. u. Gyn., 1881, VIII, p. 202.
17. Stratz. Frommelsche Jahresberichte, 1889.
18. Vignard. Archives provinciales de chirurgie, 1899, p. 237.
19. Witthauer. Monats. f. Gebürts. u. Gyn., 1899, p. 205.
20. Fuld. Archiv f. Gyn., 1889, Bd. 34, p. 190.

CHAPITRE II

LÉSIONS TRAUMATIQUES

ARTICLE PREMIER. — TRAUMATISMES DE LA VULVE ET DU VAGIN

Étiologie. — Les plaies et les contusions de la vulve et du vagin se produisent dans plusieurs conditions différentes.

Les plaies qui se produisent pendant l'*accouchement* sont les plus fréquentes. Les déchirures de l'hymen, de la vulve et du périnée s'observent souvent chez les primipares. Le vagin peut être également déchiré au moment du passage de la tête, ou par le forceps, le basiotribe, le céphalotribe.

Les *traumatismes accidentels* sont rares; la ceinture pelvienne, la racine des cuisses protègent la région. Cependant la blessure de la vulve et du vagin peut être produite par un coup de pied, un coup de corne, ou encore par des chutes à califourchon sur une pièce de bois, sur une barre de fer, ou sur un objet pointu, un échalas, une fourche, un vase de nuit brisé.

Ce mode de traumatisme par chute sur un corps contondant s'observe assez souvent; Tuffier[1] en rapporte quelques observations : la chute a lieu le plus souvent sur la barre de séparation de l'impériale des omnibus (Doléris, Tuffier, Legueu), sur le bord d'une planche, le dossier d'une chaise (Sedillot, Tuffier), le brancard d'une voiture, le bord d'un baquet, d'une baignoire (Velpeau). La plaie qui en résulte est une plaie simple ou plus souvent une plaie contuse.

Des corps étrangers introduits dans le vagin, des pessaires, des canules à injection déterminent encore en se brisant des lésions plus ou moins sérieuses de la paroi vaginale.

Le coït, un coït brutal est signalé dans quelques observations comme la cause occasionnelle de plaies sérieuses; ces plaies s'observent surtout chez les sujets jeunes et se produisent dans les tentatives de viol. Dugès, Sabin, Barnes, Breisky[2], Springsfeld, Franck[3] citent des exemples de

1. Tuffier et Lévi. *Chutes à califourchon chez la femme. Hématomes et déchirures vulvaires.* Sem. méd., 1895, p. 277.

2. Breisky. *Rupturen der Scheide.* Deutsche Chir., 1886, liv. 61, p. 88.

3. Franck. Merc. med., 1890, p. 11.

rupture non seulement du périnée, mais de la cloison recto-vaginale, qui s'étaient produites dans ces conditions. Dans le fait de Sitzinsky[1], la plaie transversale siégeait dans toute la longueur des culs-de-sac postérieurs à gauche, et sur la moitié du cul-de-sac droit. La plaie était profonde, et pénétrait dans toute l'épaisseur des parois vaginales. D'après Warman[2] et Bohnstedt[3] cependant, le facteur prédominant de la rupture du vagin serait l'impétuosité apportée par la femme dans l'acte vénérien et le rôle du pénis ne serait que passif.

Au cours de certaines opérations gynécologiques, telles que la réduction de l'utérus, l'ablation d'un fibrome, la paroi vulvo-vaginale peut encore être déchirée. Nous avons observé une large déchirure du vagin, qui s'était produite au cours d'une dilatation, faite avec le spéculum pour un vaginisme rebelle et invétéré.

Enfin on a observé des ruptures *spontanées* du vagin, pendant l'effort, dans les cas de rétroversion utérine ou d'ascite.

Anatomie pathologique. — Il faut distinguer les *contusions* simples et les *plaies*.

Les *contusions* simples, et les plus intéressantes de celles-ci sont celles qui sont la conséquence d'une chute à califourchon, ont été étudiées au point de vue anatomique et pathogénique dans le mémoire de Tuffier. Ces contusions correspondent aux ruptures de l'urètre chez l'homme. Un épanchement énorme, un hématome se produit au niveau de la vulve, dans l'étage inférieur du périnée. Cet hématome a sa source dans le bulbe et les gros plexus veineux du vagin, qui par leur situation sont comprimés et écrasés au moment du choc entre le corps contondant et la branche ischio-pubienne (Tuffier).

Les plaies *obstétricales* sont en général limitées à la vulve : la déchirure part de l'anneau hyménéal, et s'étend plus ou moins loin vers les petites lèvres, le périnée ou l'anus. (Voir *Déchirures du périnée*, p. 266.)

Les *plaies du coït* sont le plus souvent limitées à la vulve : l'hymen est seulement déchiré ou décollé, désinséré au niveau de son attache postérieure[4]. Dans quelques faits, les désordres ont porté à la fois sur la vulve, le vagin et la cloison recto-vaginale. Sinaïsky rapporte un fait de ce genre, une large fistule partait de la fourchette et s'ouvrait dans le rectum. Smoletschow a vu également une fistule recto-vulvaire produite par le coït. Mundé, Radchiff, Bartel, Harris, Sitzinsky ont vu le cul-de-sac postérieur défoncé par le premier rapport sexuel, et Severeanu a

1. Mikhanov et Sitzinsky. Vratch, 1896, nos 24, 25 et 26.

2. Warman. *Zur Ætiologie und Beurtheilung der Scheiderupturen sub Coïtu*. Centr. f. Gynäk., juin 1897, n° 24, p. 736.

3. Bohnstedt. *Zur Kasuitick der Verletzungen der Scheide sub Coïtu*. Centr. f. Gyn., 1er juin 1901, n° 22, p. 609.

4. Chaleix-Vive. *Trois cas d'hémorrhagie par défloration*. Gaz. hebd. de Méd. et de Chir., 1895, p. 529.

communiqué en 1893 au Congrès de chirurgie l'histoire d'une femme chez laquelle le pénis s'était engagé dans la profondeur des tissus périnéaux au-dessous de la vulve qui résistait, avait dédoublé la cloison recto-vaginale et était allé à une profondeur de 10 centimètres jusqu'au rectum qui avait été déchiré.

Les *plaies accidentelles* intéressent à la fois la vulve et le vagin : l'étendue de la plaie, sa forme, ses dimensions varient avec l'agent causal. Si la déchirure remonte haut, le cul-de-sac de Douglas est ouvert, et les anses intestinales, blessées ou non, s'engagent dans l'orifice de la plaie. Si les parois antérieure ou postérieure sont atteintes dans toute leur épaisseur, la vessie ou le rectum sont perforés.

Les conséquences éloignées de ces plaies sont les *fistules vésico, recto* ou *intestino-vaginales* et le rétrécissement du vagin.

Symptômes et diagnostic. — Les traumatismes de la vulve et du vagin, qu'il s'agisse de contusions ou de plaies complexes, n'intéressent que par l'hémorrhagie dont elles sont l'occasion, ou les fistules dont elles sont la cause.

L'*hémorrhagie* s'effectue à l'extérieur, s'il y a plaie, s'infiltre dans les tissus ou se collecte en foyer, lorsqu'il y a contusion. Elle constitue alors l'*hématome* ou le thrombus de la vulve et du vagin.

La *douleur* est assez vive pour provoquer la syncope, et la syncope à son tour arrête l'hémorrhagie.

Au point de vue du *diagnostic*, ces plaies soulèvent des questions importantes de médecine légale. Elles succèdent souvent à des tentatives de viol, mais elles peuvent être aussi le résultat de manœuvres violentes, pratiquées dans un but de chantage.

Le *pronostic* des plaies superficielles de la vulve est peu grave. Il n'en est pas de même des plaies profondes et anfractueuses et de celles qui entament le vagin, remontent jusqu'au cul-de-sac de Douglas, ouvrent la vessie et le rectum. L'infection consécutive expose les malades à des accidents mortels ; il en est ainsi des ruptures qui se produisent au cours de l'accouchement.

Traitement. — Il consiste dans la désinfection de la plaie et la suture. Toute plaie importante et récente doit être restaurée immédiatement par la suture. (Voir *Déchirures du périnée*.) Si l'intestin fait hernie, on le réduit après l'avoir nettoyé et désinfecté. Les plaies qui intéressent la vessie et le rectum doivent être également drainées. (Voir *Fistules*, p. 289.)

ARTICLE II. — THROMBUS DE LA VULVE ET DU VAGIN

Le trombus de la vulve et du vagin, dit encore *hématocèle*, est caractérisé par un épanchement sanguin infiltré ou collecté dans le tissu cellulaire de la vulve et du vagin.

Signalé et bien étudié par Velpeau et par Deneux[1], le thrombus de la vulve a été surtout observé par les accoucheurs Blot[2], Alibran[3], Girard[4], Wolf[5], Moussaud[6], Bessel-Hagen en ont fait l'objet de monographies intéressantes. Le thrombus traumatique, plus rare, a fait récemment l'objet d'un travail original de Tuffier et Lévi[7].

Étiologie. — Le thrombus de la vulve est *traumatique* ou *puerpéral*.

Le thrombus *traumatique* succède à des accidents variés, à des coups de pied (Romain, Descamps), à des coups de corne (Romain), à une morsure (Himmelfarb), à des rapports sexuels exagérés (Duplay, Tait). Le plus intéressant est celui qui succède à des chutes à califourchon sur des objets étroits, pointus ou coupants, tels qu'échalas de vigne, fourche (Romain), sur un vase de nuit brisé ou des objets mousses, comme les barres de séparation de l'impériale des omnibus (Doléris, Tuffier), le bord d'une planche, le dossier d'une chaise (Sédillot, Tuffier), le brancard d'une voiture, le bord d'un baquet, d'une baignoire (Velpeau).

Le thrombus *puerpéral* est beaucoup plus fréquent ; on ne l'observe pas aussi souvent que certains auteurs l'ont prétendu[8]. Deneux n'en réunissait que douze cas ; Dubois n'en signale que trois cas sur 14000 accouchements. Johnson et Sinclair en ont seulement rencontré sept cas sur 13000 délivrances pratiquées à la Maternité de Dublin (Duplay).

On l'observe quelquefois dans les derniers mois de la grossesse ; il est plus fréquent pendant le travail et plus souvent après la délivrance.

Des *causes prédisposantes* sont constituées par les varices de la vulve et du vagin ; l'extrême vascularisation de la région explique comment un traumatisme même insignifiant s'accompagne d'une hémorrhagie profuse, abondante et d'un hématome de volume considérable ; on pourrait y ajouter l'étroitesse de la vulve et du vagin.

Les *causes occasionnelles* résident dans les violences et les manœuvres exercées sur la vulve, au moment de l'accouchement ; l'application du forceps, le volume exagéré de la tête de l'enfant, susceptible de déter-

1. Deneux. *Recherches pratiques sur les tumeurs sanguines de la vulve et du vagin.* Thèse de Paris, 1853.

2. Blot. *Des tumeurs sanguines de la vulve et du vagin pendant la grossesse et l'accouchement.* Thèse de Paris, 1853.

3. Alibran. Thèse de Strasbourg, 1866.

4. Girard. *Thrombus de la vulve et du vagin dans ses rapports avec la grossesse et l'accouchement.* Thèse de Paris, 1874.

5. Wolf. Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., 1886, t. XIII.

6. Moussaud. *Des varices de la vulve et des hémorrhagies consécutives à leur rupture.* Thèse de Paris, 1889.

7. Tuffier et Lévi. Sem. méd., 1895, p. 277.

8. Cadilhac. Thèse de Montpellier, 1894-95, et Devoir. Thèse de Paris, 1896.

miner le décollement du vagin, les efforts exagérés et la lenteur du travail aboutissent au même résultat.

D'autres fois la cause occasionnelle est moins évidente : on a vu le thrombus se produire pendant la grossesse, spontanément ou à la suite d'un effort léger, comme celui de la défécation, ou même seulement à l'occasion d'un éclat de rire. Cependant ces hématomes spontanés ne se produisent guère que chez les hémophiles. Nous avons observé un thrombus spontané en dehors de la grossesse et sans hémophilie, dû probablement à la rupture d'une varice.

Anatomie pathologique. — Le *volume* de la tumeur varie de la grosseur d'un œuf de poule à celui d'une tête d'adulte.

Son *contenu* est formé par des caillots noirâtres plus ou moins altérés.

Le *siège* de l'hématome est variable : il existe à ce point de vue plusieurs types, qu'on peut avec Hervieux classer de la façon suivante.

a. Le *thrombus vulvaire* siège dans les grandes lèvres, rarement dans les petites : la poche forme une saillie volumineuse, sa paroi est constituée par les grandes lèvres distendues, elle est plus mince en dedans.

La tumeur est ou non compliquée de plaie, suivant la cause qui en a amené la production.

b. Le *thrombus périnéal* est superficiel ou profond : superficiel, il fuse vers le mont de Vénus, la paroi abdominale, les régions inguinales. Profond, il gagne les fosses iliaques, le sacrum et les lombes.

c. Le *thrombus vaginal*[1] siège dans le tissu cellulaire extra-vaginal des parties latérales et postérieures, plus rarement dans la paroi antérieure. Il s'étend rarement à la grande lèvre, et ne descend pas en général au-dessous du releveur de l'anus. En haut, il s'étend à la base des ligaments larges, et fusant dans le tissu cellulaire sous-péritonéal remonte parfois le long de la paroi abdominale postérieure jusqu'aux piliers du diaphragme. L'hématocèle péri-utérine et extra-péritonéale complique ainsi souvent le thrombus du vagin.

Il n'est pas besoin qu'un gros vaisseau soit blessé pour que l'hématome se produise. Dans une expérience de Perret[2], qui injecta du liquide dans la poche par la veine fémorale, le liquide venait sourdre en nappe à la surface du foyer. Dès lors on comprend comment les varices n'ont pas l'importance que certains lui ont attribuée. Le sang de l'hématome est fourni par les vaisseaux de petit calibre, artériels et veineux. Pour le thrombus puerpéral, le mécanisme est le même que celui qui produit le céphalhématome (Pinard) : décollement d'une paroi molle, mobile et vasculaire sur un plan sous-jacent ; le vagin glisse sur les aponévroses, les vaisseaux sont déchirés et saignent.

1. Breisky. *Hæmatoma der Scheide*. Deustche chir., 1886, liv. 60, p. 8.
2. Perret. *Tumeurs sanguines intra-pelviennes*. Th. de Paris, 1864.

Symptômes. — L'hématome *traumatique* débute par une douleur subite et l'apparition très rapide d'une tumeur plus ou moins volumineuse.

L'hématome *puerpéral* n'est souvent annoncé par aucun phénomène particulier : plusieurs auteurs signalent une vive douleur, accompagnée de ténesme. Celle-ci, pendant le travail surtout, peut passer complètement inaperçue, et le thrombus se développe en apparence spontanément.

Une sensation de distension douloureuse, caractérise l'hématome en train de se constituer.

Localement on voit une ecchymose plus ou moins étendue dominer la tumeur et se propager à distance, au mont de Vénus, au périnée, à la racine des cuisses, à la peau de l'abdomen.

La tumeur est plus ou moins volumineuse ; elle est dure ou rénitente et élastique, ou bien est franchement fluctuante ; elle est irréductible.

Si la tumeur se développe en arrière, du côté du rectum, elle détermine des épreintes, du ténesme, des fausses envies d'aller à la selle. Si elle siège en avant, elle comprime l'urètre et détermine une rétention d'urine.

Les symptômes *généraux* ne se manifestent que lorsque l'hématome se complique d'une hémorrhagie interne, rétro-péritonéale.

Marche et terminaisons. — La tumeur acquiert en quelques heures son maximum de volume : puis la douleur diminue et la tumeur reste stationnaire pendant quelques jours.

La terminaison de l'hématome s'effectue : 1° *par rupture ;* 2° *par résolution ;* 3° *par suppuration ;* 4° *par gangrène.*

La *rupture* est fréquente : elle résulte de la distension progressive et énorme de la poche. Elle est facilitée ou préparée par le traumatisme, qui a créé une plaie ou une fissure sur la paroi de la poche. La rupture s'accompagne d'une hémorrhagie plus ou moins abondante, parfois même mortelle.

La *résolution* est la terminaison la plus heureuse ; elle est facilitée par la diffusion du sang dans les mailles du tissu cellulaire. Elle est plus difficile, plus rare lorsque le sang est collecté. Dans ce cas le sang s'enkyste, la tumeur diminue, mais ne disparaît pas complètement. Elle devient fluctuante, et lorsqu'on vient à inciser ces kystes hématiques des grandes lèvres, on les trouve constitués par un liquide sanguinolent et dans lequel flottent encore des caillots non résorbés. D'autres fois, la résorption se fait plus franchement ; la tumeur disparaît et il ne reste plus pendant longtemps à sa place qu'une induration, qu'un noyau fibreux, qui met plus longtemps à se résorber.

La *suppuration* n'est pas rare dans ces conditions ; l'infection vient du dehors, d'une fissure cutanée, ou se développe spontanément. La tumeur devient douloureuse, chaude et tendue ; la fièvre s'allume.

Quand on ouvre l'abcès, on le trouve constitué par un liquide épais, couleur chocolat, avec des restes de caillots en suspension. L'ouverture spontanée de la poche est parfois l'occasion d'une hémorrhagie secondaire et grave. Enfin la suppuration du thrombus peut être, pendant les suites de couches, le point de départ d'accidents septicémiques.

La *gangrène* est la conséquence de la distension de la poche par le sang épanché ; elle résulte aussi de la nature de l'agent infectieux. Elle entraîne à sa suite des cicatrices vicieuses, des communications anormales, des fistules.

Pronostic. — L'hématome traumatique est sans gravité ; il n'en est pas de même de l'hématome puerpéral. On l'a vu être la cause ou l'occasion d'accidents graves (hémorrhagies, septicémies). Loviot[1] a observé un cas d'embolie pulmonaire.

Diagnostic. — L'hématome *vulvaire* se reconnaît à l'ecchymose qui l'accompagne, à la rapidité du développement de la tumeur, à la tension et à l'irréductibilité de la poche.

Le diagnostic avec les *hernies labiales*, la *hernie étranglée*, a causé quelques erreurs ; il ne présente cependant aucune difficulté.

L'hématome *vaginal* se reconnaît au toucher ; on trouve sur une des parois du vagin une tumeur molle, pâteuse, lisse à sa surface. Ses limites sont diffuses ; sa couleur est violacée. Ces caractères joints à la brusquerie de son apparition permettent de la distinguer des autres tumeurs liquides du vagin. Dans certains cas, on a vu le diagnostic compliqué par la pédiculisation du thrombus[2].

Traitement. — Deneux, Blot et d'autres accoucheurs conseillent un traitement *préventif* chez les femmes atteintes de varices ; il consiste à contenir les varices, à éviter la constipation, à maintenir les femmes au repos pendant les derniers mois de la grossesse.

Le traitement *curatif* consiste, dans la grande majorité des cas, à assurer l'asepsie des plaies, s'il en existe ; à appliquer au cas contraire à la surface de la tumeur des compresses froides et résolutives et surtout à faire de la compression.

L'incision ne convient qu'aux hématomes volumineux, très tendus, avec menace de rupture, ou en train de s'abcéder. L'incision du foyer doit être largement effectuée, et celui-ci vidé de toutes les coagulations sanguines qu'il contient. On lie les vaisseaux qui saignent, on tamponne la poche, si le saignement se fait en nappe ; on peut même tenter, dans certains cas, la réunion de la peau en laissant un drain dans la cavité. Ce traitement convient aussi bien aux hématomes de la vulve qu'à ceux du vagin[3].

1. Loviot. Ann. de Gyn. et d'Obst., 1890, t. XXXIII, p. 381.
2. Queirel. *Thrombus pédiculé du vagin*. Ann. de Gyn. et d'Obst., 1895, t. XLIII, p. 224.
3. Vincent. *Traitement des thrombus vaginaux*. Lyon méd., 1890, p. 385.

L'incision de la poche doit être pratiquée d'urgence, lorsque, au cours du travail, l'hématome paraît devoir gêner les manœuvres.

ARTICLE III. — CORPS ÉTRANGERS DU VAGIN

On rencontre dans le vagin des corps étrangers de nature et de forme très variables.

Les uns ont été introduits dans un but thérapeutique et abandonnés par négligence : de ce nombre sont des pessaires, des tampons qu'on a vus séjourner pendant plusieurs années. Bérard a rapporté l'histoire d'un pessaire qui resta vingt-cinq ans dans le vagin.

Les autres ont été introduits dans le vagin pour empêcher la fécondation ou dans un but inavouable. De ce nombre sont les éponges, les étuis, les pots de pommade (Segond), les flacons, les verres, les épingles à cheveux, les crayons, les fragments de bois, pommes de pins, œufs, bougies, etc.

Il en est enfin dont l'introduction ne s'explique que par la nécessité de cacher un objet et de le soustraire à des investigations : on a vu des voleuses cacher dans le vagin des bijoux, des porte-monnaie, une montre.

Symptômes. — Les accidents provoqués par le séjour de corps étrangers dans le vagin varient avec la forme, le volume de ces corps étrangers, et surtout avec la durée de leur séjour.

Les corps étrangers de petit volume séjournent parfois pendant longtemps sans déterminer aucun accident. Il en est de même quelquefois des corps étrangers de plus gros volume. Ceux-ci cependant déterminent en général par leurs dimensions des compressions mécaniques, qui amènent la rétention d'urine ou la constipation. Les corps anguleux blessent et déchirent les parois et déterminent des plaies plus ou moins profondes qui amènent la production de fistules vaginales. A un sentiment de gêne et de pesanteur s'ajoutent souvent alors des douleurs intenses, du vaginisme et des phénomènes réflexes à distance.

Les *accidents* éloignés résultent à la fois de l'infection et de l'irritation mécanique provoquée par le corps étranger.

Celui-ci, imprégné par les liquides vaginaux, s'incruste à la longue : il devient le noyau d'un de ces volumineux calculs, dont quelques auteurs ont rapporté des exemples. Le Dentu[1] a vu un calcul se former au centre d'un pot de vaseline, qui était depuis deux ans dans le vagin.

Une fois incrusté de sels calcaires, le corps étranger devient d'autant plus irritant pour les parois vaginales. La *vaginite* se traduit par un écoulement purulent ou muco-purulent d'une odeur fétide. L'infec-

1. Bull. et Mém. de la Soc. de chir., 1895.

tion gagne le tissu cellulaire péri-vaginal, et des abcès s'y développent Le vagin se sclérose, s'indure et se rétrécit; le corps étranger baigne dans une cavité putride, où l'utérus vient s'ouvrir. La métrite, des inflammations péri-utérines sont des complications fréquentes.

Les *ulcérations* du vagin se produisent au point de contact du corps étranger, et la perforation peut en être la conséquence. Ainsi s'établissent des fistules vésico et recto-vaginales. Segond a vu une large fistule recto-vaginale produite par un pot de pommade, qui était resté seize ans dans le vagin.

Des cicatrices rétractiles prennent la place de ces ulcérations et enferment le corps étranger dans une sorte de cavité où les produits de sécrétion s'accumulent et d'où il est quelquefois difficile de l'extraire.

Diagnostic. — Pour le diagnostic des corps étrangers du vagin, il n'y a jamais à tenir compte des commémoratifs ou des aveux de la malade, qui font toujours défaut.

L'examen peut lui-même induire en erreur : au toucher vaginal, on sent des indurations, des végétations friables, qui donnent l'impression d'un *cancer*, d'autant plus que les sécrétions muco-purulentes sont abondantes et fétides. Nous avons eu deux fois au moins cette impression chez des malades, dont l'une avait un pessaire et l'autre une éponge au fond du vagin depuis plusieurs années.

Il est difficile encore de reconnaître la cause des accidents, lorsque le corps étranger est fixé derrière un rétrécissement.

Traitement. — L'extraction des corps étrangers se fait à l'aide du doigt ou de la pince. La pince est conduite sur le doigt : l'usage du spéculum n'est pas nécessaire.

Cependant, lorsque le corps étranger a des extrémités pointues ou des arêtes vives, il est nécessaire de protéger avec un spéculum ou des valves les parois du vagin. Enfin, certains corps sont tellement incrustés et devenus rigides qu'on est obligé de les briser avant d'en pratiquer l'extraction.

La désinfection du vagin par des irrigations répétées est nécessaire pendant et après l'extraction, pour traiter la vaginite concomitante.

Quant au traitement des rétrécissements et des fistules, il sera étudié plus loin.

ARTICLE IV. — LÉSIONS TRAUMATIQUES DE L'UTÉRUS

Les traumatismes agissent sur le corps ou sur le col de l'utérus. Ces traumatismes sont *obstétricaux* dans la grande majorité des cas, et exceptionnellement *accidentels*. Les traumatismes obstétricaux sont du

ressort de l'obstétrique : cependant les déchirures du col, consécutives à l'accouchement, jouent un rôle si important dans la pathologie utérine qu'il est impossible de les passer sous silence.

1° Traumatisme du corps de l'utérus.

Toutes les plaies traumatiques, à l'exception des ruptures obstétricales, ont été réunies et étudiées dans les thèses récentes de Lenoir et de Rebreyend[1].

Étiologie. — Les traumatismes de l'utérus sont directs ou indirects ; toutefois, il n'y a aucune comparaison a établir entre la fréquence des premiers et des seconds ; c'est à peine si dans la science on a pu jusqu'à ce jour, réunir quatre cas de plaie utérine sans lésion directe ; ces observations (Plenio, Slavjansky, Reuning[2], Neugebauer), se rapportent toutes à des grossesses avancées ; presque toujours, l'utérus se comporte comme une tumeur liquide violemment projetée par contre-coup sur la colonne vertébrale, la ceinture osseuse du bassin ; il faut tenir compte aussi de l'action directement traumatisante exercée par le fœtus sur la paroi utérine ; il y a parfois fracture de l'os iliaque et lacération de l'utérus par ces fragments. En tous cas, ces ruptures ne s'observent qu'à la suite de grands traumatismes (écrasement par roue de voiture, chute d'un lieu élevé, etc.).

L'immense majorité des plaies de l'utérus est produite par un agent vulnérant agissant soit à travers la paroi abdominale (de dehors en dedans), soit par les voies naturelles (de dedans en dehors).

A. *De dehors en dedans,* l'utérus peut être blessé soit isolément, soit accessoirement par une plaie pénétrante de l'abdomen. On n'observe guère de plaie utérine en dehors de la grossesse, la ceinture pelvienne constituant à l'état de vacuité une protection efficace contre un grand nombre d'agents vulnérants.

Les plaies de l'utérus de dehors en dedans ont fait l'objet d'une bonne étude d'Estor et Puech, qui en ont rapporté plusieurs observations ; Rebreyend, reprenant leur étude dans sa thèse, attache une importance considérable à la division fondamentale en : plaies par *instruments tranchants*, plaies par *instruments piquants*, plaies par *arme à feu*.

a. Dans la première catégorie, il place les larges plaies pariétales (sabre, poignard, couteau, embrochement par corne d'animal) ;

b. Dans la seconde prennent place les légers traumatismes par piqûre accidentelle, ponction imprudente, lésion chirurgicale au cours de la

1. Lenoir. Th. Paris, 1895 ; Rebreyend. Th. Paris, 1901.

2. Reuning. *Ein Fall von traumatischen Uterusruptur der Schwangerschaft*. Centr. f. Gyn., 12 janvier 1895.

laparotomie : elles forment un tout bien distinct, très différent des précédentes.

c. Enfin, les plaies par arme à feu forment la troisième et dernière catégorie.

B. *De dedans en dehors*, la plaie ou perforation utérine s'observe dans des circonstances d'une extrême multiplicité : aussi bien pendant la grossesse qu'en dehors de l'état de gestation. Pour grouper ces faits en évitant les redites, Rebreyend conseille d'étudier successivement : les utérus dangereux, les instruments dangereux, les manœuvres dangereuses.

a. Les *utérus dangereux* sont l'utérus puerpéral avant tout ; les utérus néoplasiques (cancer, fibrome d'évidence), certains utérus métritiques, les utérus déplacés, fléchis ou fixés ; on conçoit aisément que plusieurs de ces conditions puissent se trouver réunies (exemple : métrite avec flexion).

b. Les *instruments dangereux* sont par excellence les sondes rigides, les dilatateurs mécaniques divergents, les curettes étroites ; mais *il n'est pour ainsi dire pas d'instrument avec lequel on ne puisse perforer l'utérus* (Rebreyend).

c. Parmi les *manœuvres dangereuses*, Rebreyend signale le cathétérisme violent, le curettage sans dilatation ou sans anesthésie, le redressement forcé des flexions, l'énucléation des fibromes sessiles ou pédiculés ; enfin les manœuvres abortives entrent pour une large part dans la statistique, et fournissent les cas les plus graves. La proportion des perforations par avortement provoqué atteint, d'après Rebreyend, près de la moitié de la mortalité : 10 sur 23.

Anatomie pathologique.

a. *Plaies de dehors en dedans.*

La plaie abdominale et les lésions des autres viscères (intestins, mésentère, etc.) peuvent dominer la scène ou être éclipsées par la gravité immédiate de la lésion utérine. Dans l'état de gestation, l'*hémorrhagie* est toujours considérable, et si les dimensions de la perforation sont suffisantes, on observe l'*issue du fœtus ;* celle-ci est partielle ou totale, accompagnée ou nom de celle du placenta, et aboutit soit au passage de portions herniées dans le ventre, soit à leur issue à l'extérieur.

Les lésions du placenta donnent lieu à une hémorrhagie formidable ; celles du fœtus, très variables, ont parfois permis sa survie, au moins momentanée.

b. *Plaies de dedans en dehors.*

La constatation directe en est rare : elle n'est possible qu'à l'autopsie ou au cours d'opérations consécutives ; le lieu d'élection paraît être le

fond de la face postérieure ; généralement petites, elles saignent peu ; la blessure des organes voisins, très exceptionnelle, ne s'observe guère que dans la perforation par avortement provoqué.

On a souvent pu déceler, sur des coupes, la lésion inflammatoire ou régressive, cause première de la friabilité utérine (Scanzoni, Martineau, de Sinéty, Lenoir, Rebreyend).

Symptômes.

A. Plaies de dehors en dedans.

Évidente dans les plaies par instrument tranchant, moins apparente dans les plaies par instrument piquant, la solution de continuité peut être méconnue quelque temps dans les plaies par armes à feu.

a. L'hémorrhagie domine l'histoire des plaies de la première catégorie ; le sang coule mêlé au liquide amniotique ; le plus souvent, la mort survient avant qu'on ait le temps d'intervenir ; on a pu cependant sauver la mère et dans quelques cas même, malgré l'invraisemblance apparente, l'enfant.

Si la malade échappe à l'hémorrhagie, le danger consécutif vient de l'infection de la plaie, et surtout des lésions coexistantes de l'intestin.

b. Très peu de symptômes dans les plaies par instrument piquant : tout peut se borner à un avortement rapide.

c. Enfin, les plaies par arme à feu, presque toujours fatales pour le fœtus, produisent une hémorrhagie généralement modérée : le grand danger vient des lésions de l'intestin, dont l'évidence n'est pas toujours suffisante. Quand l'hémorrhagie a manqué, ou est restée modérée au moment du traumatisme, elle reste à redouter, souvent très grave, au moment de la délivrance.

B. Plaies de dedans en dehors.

a. *Signes fonctionnels*. — Ils ont peu de valeur ; la douleur peut manquer, et d'ailleurs il s'agit le plus souvent de malades endormies : on a signalé parfois une tendance au collapsus immédiat ; ce symptôme accompagne principalement le passage dans le péritoine d'une injection intra-utérine antiseptique. Au contraire, maintes fois la perforation n'a donné lieu à aucune douleur.

b. *Signes physiques*. — Ils sont au nombre de trois, d'après Rebreyend : la sensation de résistance vaincue ; l'enfoncement brusque de l'instrument, perçu ou non vers l'ombilic ; l'absence de retour des injections intra-utérines.

Il faut ranger plutôt parmi les complications que parmi les symptômes la procidence de l'épiploon ou de l'intestin ; on conçoit qu'un traumatisme considérable soit nécessaire pour attirer directement (cas

fréquent) une anse intestinale. On a observé l'étranglement de celle-ci. Quant à l'hémorrhagie, elle peut procéder de tant de causes qu'elle sera difficilement rapportée à la perforation utérine.

Diagnostic.

A. *Plaies de dehors en dedans.* — Aisé dans les plaies larges (instrument tranchant), il ne pourra être fait généralement dans les piqûres ou les coups de feu que par la direction présumée du traumatisme ; en tout cas, la laparotomie immédiate l'éclairera aisément.

B. *Plaies de dedans en dehors.* — On peut confondre une perforation de l'utérus :

a. Avec un utérus anormalement développé ; la possibilité d'atteindre le fond, et surtout le toucher bi-manuel, éclairciront sur les dimensions exactes de l'organe.

b. Avec le refoulement d'une paroi utérine molle. Les cas publiés ne sont pas démonstratifs, et, en tout cas, la pénétration ne saurait avoir lieu à une bien grande profondeur.

c. Avec une fistule utéro-péritonéale préexistante.

Cette complication paradoxale, étudiée par Rebreyend, succède toujours à une perforation ancienne ; l'absence de résistance ne suffit pas pour affirmer l'engagement de la sonde dans une fistule : si la pénétration se produit dans la même direction, et à plusieurs semaines de distance, elle devient très probable. On ne peut l'affirmer que de visu au cours d'une laparotomie.

d. Avec le cathétérisme accidentel de la trompe. On a beaucoup exagéré la fréquence de cette manœuvre ; il semble bien qu'une disposition congénitale (évasement de l'ostium uterinum) soit nécessaire pour la rendre possible. C'est le plus souvent une excuse donnée de bonne foi par des chirurgiens ayant perforé l'utérus sans accident consécutif.

Traitement.

A. *Plaies de dehors en dedans.*

a. Si le ventre est ouvert (plaie par instrument tranchant), il faut extraire le fœtus et les annexes fœtales ; « *compléter la césarienne* » (Rebreyend) et suturer l'utérus : traiter chemin faisant les lésions de l'intestin ou du mésentère, telle est la seule conduite prudente. Il serait follement téméraire de réintégrer le fœtus dans l'utérus et d'attendre son expulsion par les voies naturelles ; un double danger d'hémorrhagie et de rupture menacerait fatalement l'utérus.

On réservera l'hystérectomie à des plaies multiples ou complexes.

b. Si le ventre n'est pas ouvert (coup de feu, plaie par tranchan moins large), l'*ouvrir d'urgence*, si l'on a chance d'arriver à temps, e se comporter comme précédemment. On peut ici, si la plaie n'est pas trop étendue et l'hémorrhagie pas trop forte, céder à la tentation de laisser le travail se faire, mais on risque alors de méconnaître une lésion de l'intestin.

c. Enfin, pour les piqûres seules, on doit recommander l'expectative, l'avortement se faisant en général dans ce cas sans complication.

B. *Plaies de dedans en dehors*.

La bénignité des perforations utérines par curette ou hystéromètre est devenue classique ; au cours d'un curettage pour endométrite, l'accident commande deux indications : le tamponnement intra-utérin serré à la gaze ; l'abstention de toute injection intra-utérine. Dans ces circonstances, la perforation guérit *toujours*.

Si la plaie est plus large (plaie par dilatateur, plaie au cours de l'énucléation d'un fibrome), si elle se complique de procidences (intestin, épiploon), si une raison quelconque commande au chirurgien une intervention plus importante, c'est *toujours* la laparotomie qu'il faut faire : elle permet en effet d'être conservateur, de libérer l'intestin ou d'en réséquer une partie ; de suturer l'utérus sans rien enlever. L'expérience a prouvé en effet que des plaies utérines, même graves, ne sont pas un obstacle aux grossesses ultérieures.

L'hystérectomie vaginale, proposée par certains auteurs et fréquemment exécutée par des opérateurs effrayés de la perforation, est une opération en général inutile et excessive[1]. Elle sacrifie d'emblée un organe qu'on peut fort bien suturer. Une seule réserve doit être faite, pour l'utérus puerpéral : dans de tels cas, en effet, la gravité de la laparotomie d'une part, d'autre part le danger immédiat de péritonite peuvent justifier l'hystérectomie.

2° Lésions traumatiques du col de l'utérus.

Étiologie. — Les traumatismes du col se produisent au cours d'une *opération* ou au cours d'un *accouchement*. Les premiers résultent d'une dilatation brusque du col et qui déchire les lèvres.

Les seconds sont de beaucoup les plus fréquents. Leur importance est considérable : Emmet n'a-t-il pas été jusqu'à dire que la moitié au moins des affections utérines étaient la conséquence des déchirures obstétricales du col ?

Ces lésions du col sont très fréquentes dans les accouchements à terme : sur 2 500 accouchements, Mundé compte 612 déchirures du col ; elles se produisent aussi dans les avortements (Pozzi).

1. Miquel. *Les perforations graves de l'utérus au cours du curettage et de l'hystérométrie*. Thèse de Paris, 1902.

Le mécanisme de la déchirure varie avec la manière dont se fait l'accouchement. Lorsque celui-ci est très rapide, le col n'a pas le temps de se dilater, il éclate par distension. Si l'accouchement est lent, les modifications nutritives et circulatoires qui se passent à ce moment dans le col affaiblissent sa résistance.

C'est en général au premier accouchement que ces lésions se produisent.

Il est certain cependant que les lésions antérieures du col et surtout la métrite par exemple, en diminuant la souplesse et l'élasticité du col, constituent des conditions très favorables à la rupture (Wylie).

Anatomie pathologique. — La déchirure est en général *unique* ou *double*.

Le *siège* de la déchirure est presque toujours sur les côtés, aux deux commissures : exceptionnellement elles sont antérieures ou postérieures. Quand elle est unilatérale, elle siège toujours à gauche.

L'*étendue* de la déchirure est variable ; Mundé admet l'existence de déchirures profondes, analogues à celles qui se produisent au périnée. Les fibres musculaires interstitielles seraient lacérées et rompues, mais le revêtement muqueux serait intact. Presque toujours la déchirure est complète, elle atteint toute l'épaisseur de la paroi cervicale, mais elle remonte plus ou moins haut.

Dans le *premier degré*, il n'y a qu'une légère encoche sur le bord inférieur de la commissure cervicale.

Dans le *deuxième*, la déchirure intéresse toute la hauteur de la portion vaginale du col : elle s'arrête au cul-de-sac du vagin.

Dans le *troisième degré*, elle remonte au-dessus du cul-de-sac vaginal, qu'elle respecte : elle atteint une partie ou la totalité de la portion sus-vaginale du col.

Les lèvres de la déchirure peuvent s'accoler l'une à l'autre, et la réunion s'effectue spontanément par première intention ; il en est presque toujours ainsi lorsque la plaie reste aseptique.

Plus souvent la plaie est infectée, la réunion ne se fait pas, et la cicatrisation des deux lèvres s'effectue isolément ; une cicatrice fibreuse sépare les deux muqueuses utérine et vaginale. La muqueuse utérine se déverse au dehors, elle fait ectropion. Ainsi extériorisée, elle devient plus apte à recevoir l'infection ; celle-ci d'ailleurs est souvent contemporaine de la déchirure.

Emmet [1], qui le premier a mis en relief cette relation causale des déchirures du col avec la métrite, l'interprétait différemment : il admettait que la muqueuse cervicale en ectropion s'irritait mécaniquement au contact du vagin. Cette opinion n'est plus en conformité avec les conceptions modernes de l'inflammation : il n'en reste pas moins à

1. Emmet. *La pratique des maladies des femmes*. Trad. franç., p. 476, Paris, 1887.

Emmet le mérite d'avoir insisté sur l'importance en gynécologie d'une difformité, à laquelle avant lui on ne faisait aucunement attention.

Symptômes. — En dehors de l'hémorrhagie qui se produit au moment de l'accident, on peut dire que les déchirures du col n'ont pas de symptômes propres. Elles sont souvent méconnues et passent inaperçues jusqu'au jour où des accidents d'un autre genre, provoqués ou occasionnés par la déchirure, viennent attirer l'attention sur elles.

On a vu dans certains cas le noyau cicatriciel développé au niveau de la cicatrice présenter une sensibilité exagérée, et être le point de départ d'accidents hystérogènes. Ce fait est exceptionnel.

L'influence des déchirures sur la fécondation et la grossesse a été comprise différemment par les auteurs. Sænger[1] prétend qu'elles exposent à la stérilité et empêchent la fécondation; Nœggerath[2] au contraire prétend qu'elles favorisent cette dernière. Il en est ainsi certainement, lorsque la déchirure porte sur un col antérieurement sténosé ; elle joue le rôle d'une dilatation artificielle. Par contre, les déchirures exposent à l'avortement.

C'est dans les complications qu'elles entraînent, dans les accidents ultérieurs auxquels elles exposent, que réside l'intérêt des déchirures du col. Des infections péri-utérines, ayant leur point de départ au niveau de la plaie septique, des phlegmons puerpéraux et plus tard la métrite constituent les complications habituelles de ces déchirures. La métrite surtout est constante, de sorte qu'au bout d'un certain temps, il ne suffit plus de traiter la déchirure pour guérir la déchirure, il faut aussi guérir la métrite. Enfin les déchirures étendues, celles du troisième degré en particulier donnent lieu à des cicatrices vicieuses, qui déplacent l'utérus et sont la cause d'une déviation latérale.

Traitement. — Les déchirures récentes, lorsqu'on les reconnaît à temps, doivent être traitées par la suture comme Kollock, Ch. Jewett, Dudley l'ont recommandé au congrès des médecins et des chirurgiens américains en 1892.

Contre cette pratique, on fait valoir que ces plaies, lorsqu'elles sont aseptiques, se réparent d'elles-mêmes, qu'au cas contraire elles sont plus ou moins contuses, et peu propres à la réunion.

Malgré cela nous pensons que la restauration immédiate après avivement, s'il y a lieu, et désinfection minutieuse, s'impose pour toutes les déchirures qui ne sont pas insignifiantes. Maintenues au contact, et ainsi immobilisées, les parois ont plus de tendance à se réunir, on évite les cicatrices vicieuses, les déviations secondaires, on prévient la métrite.

1. Sænger. Schmidt's Jahrb., vol. CCXV, p. 206.
2. Nœggerath. Berl. klin. Woch., 1883, n° 40.

Dans les déchirures anciennes, il ne suffit plus de réparer la brèche, il faut encore traiter l'ectropion, la métrite. (Voir *Métrite*.)

Corps étrangers de l'utérus.

Par corps étrangers nous entendons avec Poulet les substances anormales qui se fixent dans sa cavité, et laissons de côté les productions fœtales ou placentaires.

Caraïs[1], Albertin[2], Neugebauer[3] et de Bovis[4] ont publié, ce dernier surtout, quelques bonnes monographies sur ces corps étrangers de l'utérus.

Ils sont rares cependant, et c'est tout au plus, si l'on peut en trouver une centaine de cas.

Variétés. — Avec de Bovis on peut établir plusieurs catégories :

1° Il y a des corps étrangers qui résultent de *manœuvres abortives ;* il en est ainsi dans la moitié des cas environ ; la malade opère elle-même, l'instrument se brise et lui échappe.

2° Il est des corps étrangers *d'origine thérapeutique :* ce sont alors soit des pessaires intra-utérins, soit des pessaires vaginaux, qui ont fini par pénétrer dans l'utérus ; dans cette catégorie rentrent encore les sangsues, les débris d'éponge, les laminaires.

3° Il y a des corps étrangers *d'origine accidentelle* (2 cas) : c'est un tuyau de pipe passé de la vessie dans l'utérus (Haigh Martin), ou une aiguille (Thoman).

4° Quelquefois le corps étranger reconnaît une *origine lubrique* (3 cas).

5° Enfin on a vu des aliénées ou des névropathes s'introduire dans l'utérus des corps étrangers dans un but imaginaire[5].

Anatomie pathologique.— Le *siège* des corps étrangers est variable : ils se localisent dans la cavité de l'utérus, s'implantent dans une paroi et siègent à la fois dans la cavité et dans la paroi. C'est dans la cavité agrandie qu'on les trouve quelquefois ; la cavité utérine a pu se dilater jusqu'à contenir un pessaire du diamètre de 6 centimètres comme dans le cas d'Herzfeld. Les corps pénètrent, s'implantent

1. Caraïs. Thèse de Paris, 1894.
2. Albertin. Province méd., 9 et 16 mars 1895.
3. Neugebauer. Rev. de Gyn. et de Chir. abd., 1898, p. 982.
4. De Bovis. Sem. méd., 1898, p. 114.
5. En ce qui concerne la nature des corps étrangers, voici ceux que l'on rencontre le plus souvent : épingles à cheveux, aiguilles, crochets à tricoter, pessaires, sondes en gomme, éponges, fragments de bois, plumes d'oie, tige de laminaire, fragments d'os, instruments métalliques, baguette de verre, tuyau de pipe, etc...

dans la paroi, surtout dans la paroi postérieure du col, qu'ils perforent plus ou moins.

L'*attitude* que prend le corps étranger dépend et de sa nature et de la façon dont il a pénétré dans l'utérus : les instruments plus ou moins rectilignes se placent en long dans ces grands utérus, ils peuvent aussi prendre la situation transversale.

Le séjour dans l'utérus apporte quelques *modifications* au corps étranger : les corps métalliques s'y oxydent. Mais ce sont surtout les incrustations qui sont fréquentes.

L'*utérus* ressent lui-même les atteintes du corps étranger : agrandissement de sa cavité, infection, perforation de ses parois. Ces perforations se font vers le péritoine, d'où péritonite localisée, ou vers le tissu cellulaire sous-péritonéal, d'où des phlegmons localisés ou vers les organes voisins, d'où des fistules vésico-utérines et recto-utérines. Celles-ci résultent plus souvent, il est vrai, de l'émigration du corps étranger.

Mécanisme.— La pénétration s'explique aisément pour les corps étrangers qui sont introduits directement dans la cavité utérine ou y sont abandonnés, parce qu'ils échappent ou qu'ils se brisent.

Il est plus difficile d'expliquer la présence dans l'utérus de pessaires destinés au vagin et dont les dimensions sont disproportionnées avec celles du col qui vont les laisser passer. Il est probable que le séjour prolongé dans un vagin le plus souvent sénile fixe le corps étranger et pendant ce temps le col et l'utérus s'écrasent, s'étalent et, ramollis par l'inflammation, s'entr'ouvrent contre le corps étranger, jusqu'à l'absorber dans leurs cavités.

*

Clinique. — a. *Les utérus gravides* se montrent parfois très tolérants pour les corps étrangers. L'avortement n'est pas fatal, il est parfois tardif. Lorsque celui-ci se produit, éventualité fréquente, le corps étranger est expulsé avec le produit de la conception : d'autres fois, les contractions utérines engagent et fixent ses aspérités dans la paroi utérine. Et alors ou bien il est toléré, ou bien il détermine les douleurs, les métrorrhagies, la fièvre qui traduisent sa présence dans un utérus.

b. *Dans un utérus non gravide,* la présence d'un corps étranger est souvent parfaitement tolérée, pendant quelques semaines (Pichevin), ou, plusieurs mois (Albertin). La longueur de la tolérance dépend de l'asepsie du corps étranger et aussi de l'état d'infection des voies génitales.

La période d'intolérance se traduit par des tranchées utérines, une leucorrhée sanieuse et fétide, des métrorrhagies. Le col est gros, tuméfié, l'utérus hypertrophié.

Des *complications* variées peuvent se produire comme conséquence de l'introduction ou de la simple présence de corps étrangers. Ce sont d'abord les *perforations utérines, la péritonite* avec ou sans perfora-

tion, les *inflammations des annexes*, les *suppurations* du creux ischio-rectal, de la fosse iliaque, la *cystite* et l'uretéropyélite, les *fistules vésico-utérines*. Le corps étranger peut aussi se déplacer et on le trouve parfois dans un de ces abcès qui se forment autour de l'utérus. C'est ainsi que Foltz a retiré par l'orifice d'un abcès ombilical une sonde qu'une malade s'était introduite dans l'utérus pour avorter.

Malgré ces complications, le *pronostic* reste relativement peu grave : sur 81 cas, de Bovis trouve 5 morts. Les 76 autres malades ont guéri : c'est au moment de la grossesse que les corps étrangers exposent aux plus grands dangers. Chez les vieilles femmes, dans les utérus séniles, ils sont le plus facilement tolérés.

Diagnostic. — Trois cas se présentent, comme l'observe de Bovis :

1° *Le corps étranger est apparent ;* il déborde par une de ses extrémités du côté du vagin ;

2° *Le corps étranger se laisse toucher avec le doigt ou un instrument ;* le col est le plus souvent dilaté et le doigt s'y enfonce. Sinon, c'est l'hystéromètre qui rencontre un frottement caractéristique ;

3° *Le corps étranger n'est pas perceptible directement.* Il est alors méconnu jusqu'à ce qu'un accident permette d'en reconnaître l'existence.

Traitement. — Quand le corps étranger est méconnu, il n'est enlevé qu'au hasard d'une opération complexe, telle qu'une hystérectomie pour salpingite double.

En toute autre circonstance, le corps étranger doit être extrait et d'une manière qui varie nécessairement suivant la nature et la forme du corps étranger.

Ceux qui sont accrochés dans la paroi utérine doivent être d'abord repoussés, pour dégager leur extrémité. D'autres devront être sectionnés, brisés, morcelés, pour être extraits ; les pessaires sont de ce nombre. Le plus souvent, le col doit être dilaté ; s'il ne l'était pas suffisamment, on n'hésiterait pas à pratiquer l'hystérotomie médiane ou latérale, ainsi que le fit Mittermaier[1], par exemple, pour extraire une canule en verre qui s'était brisée dans l'utérus.

1. Mittermaier. Centr. f. Gyn., 1897, n° 48, p. 1416.

CHAPITRE III

DIFFORMITÉS ACQUISES

Les difformités acquises de la vulve ne présentent aucun intérêt : elles comprennent l'*hypertrophie des grandes lèvres*, l'*hypertrophie du clitoris et la symphyse des grandes et des petites lèvres*.

L'*adhérence des petites lèvres* est consécutive à des plaies, plus souvent à des ulcérations spécifiques, ou à la vulvite gonorrhéique ; elle est parfois assez accentuée pour faire obstacle au coït ou gêner la menstruation. Il suffira de sectionner les adhérences anormales.

ARTICLE PREMIER. — DÉCHIRURES DU PÉRINÉE

On désigne sous ce nom les solutions de continuité du plancher fibro-musculaire qui ferme inférieurement la cavité abdominale et constitue le périnée.

Étiologie. — Les *traumatismes* et l'*accouchement* sont les causes de cet accident.

Les *traumatismes* interviennent rarement : ce sont des coups de corne, des coups de fourche, des chutes à califourchon sur un objet pointu, un dossier de chaise (Hildebrandt), une rampe d'escalier (Zweifel).

Le facteur étiologique de beaucoup le plus important, c'est l'*accouchement*, spontané ou accompagné de manœuvres obstétricales.

Les déchirures consécutives à des manœuvres obstétricales sont dues à une faute de l'opérateur ou à une défectuosité de l'instrumentation.

Celles qui sont le résultat de l'accouchement spontané sont quelquefois la conséquence d'un défaut de surveillance, de contractions trop violentes et énergiques, d'une précipitation exagérée dans la marche de l'accouchement, et seraient évitables ; d'autres résultent de certaines conditions, qui tiennent à la mère ou à l'enfant et qui rendent l'accident inévitable[1].

1. Bonnaire. *Du périnée obstétrical*. Gaz. des hôp., 1891, n° 35.

Du côté de la mère, ces conditions sont constituées par l'étroitesse de la vulve et de l'arcade pubienne, par la déformation du bassin et surtout sa direction trop inclinée, qui force la tête à se porter en arrière et à déprimer trop fortement la fourchette. L'insuffisance de l'élasticité des parties molles constitue encore une circonstance défectueuse pour l'accouchement et dangereuse pour le périnée : elle s'observe surtout chez les primipares, d'où la relation des déchirures et de la primiparité. Elle s'observe encore chez les femmes qui ont leur première grossesse à un âge avancé.

Du côté de l'enfant, c'est le volume excessif de la tête, c'est la position postérieure non réduite qui amène la déchirure.

Le *mécanisme* de la déchirure est discuté. Tantôt ce sont les parties molles qui se déchirent les premières : la solution de continuité commence, d'après Budin [1], au niveau de l'anneau hyménéal ; l'amorce est dès lors créée, elle joue le rôle du coup de ciseau que le commis de nouveautés donne dans une étoffe pour la déchirer (Pajot) et la déchirure se complète facilement. Tantôt la déchirure se fait d'abord sur les plans profonds du périnée, avant d'atteindre le plan superficiel cutané plus élastique. La déchirure des plans musculo-aponévrotiques serait même, d'après Pozzi, la première en date ; elle peut en rester là, et ces déchirures sous-cutanées du releveur de l'anus, des aponévroses du périnée, laisseront pour l'avenir un soutien moins solide, qui sera la cause du prolapsus. Si la distension s'accentue, les téguments cèdent, mais leur déchirure n'intervient qu'en seconde ligne, elle n'est que secondaire.

Anatomie pathologique. — La déchirure du périnée est *incomplète, complète* ou *totale* [2].

a. La déchirure *incomplète* ou partielle n'entame que la partie postérieure de la vulve ; le sphincter anal est intact, ses fibres les plus extérieures sont peut-être intéressées, mais l'intégrité physiologique du muscle n'est pas compromise.

La vulve est élargie, ses dimensions antéro-postérieures surtout sont augmentées. La commissure postérieure est remplacée par un tissu de cicatrice, mince, au-dessus duquel la paroi postérieure du vagin fait facilement saillie.

b. La déchirure *complète* porte à la fois sur la commissure postérieure de la vulve et sur le sphincter anal. La cloison vulvo-anale est rompue : l'anus et la vulve communiquent ensemble. Entre les deux orifices, on ne voit qu'un pont formé par le bord inférieur de la cloison recto-vaginale (fig. 67). Le sphincter revenu sur lui-même entraîne dans sa rétraction la muqueuse qui lui adhère ; de chaque côté, on voit deux

1. Budin. Sem. méd., 1887, p. 90.
2. Terrillon. *Leçons de clinique chirurgicale*, 1889, p. 15.

enfoncements symétriques, qui correspondent aux extrémi sphincter déchiré.

c. La déchirure *totale* s'étend en même temps au périnée et à son vagino-rectale. Une fente triangulaire à sommet supérieur, tant plus ou moins haut, quelquefois jusqu'au voisinage du c

Fig. 67. — Déchirure complète du périnée. La cloison recto-vaginale es entre deux pinces pour montrer sa minceur.

limitée de chaque côté par les moitiés mobiles de la cloison ; ce moitiés sont inégales, la déchirure se fait rarement sur la ligne m où elle rencontre la résistance de la colonne vaginale postérieu se fait plus souvent à droite. Des tractus cicatriciels se constitu bas, au voisinage de la vulve, jetés d'un bord à l'autre. Le rec le vagin ne forment qu'un cloaque.

Dans certains cas rares, la déchirure porte sur la cloison se vulve résiste, et il en résulte une déchirure recto-vaginale p moins étendue [1]. Ces déchirures traumatiques de la cloison son

1. Baudry. *Rupture de la cloison recto-vaginale pendant l'accouchement sa rure du périnée*. Ann. de Gyn. et d'Obst., 1894, t. XLII, p. 35 ; et Bareau Paris, juillet 1896.

situées par de petites perforations ou par de larges solutions de continuité à direction longitudinale ou transversale. Il en résulte, quand la perte de substance n'est pas réparée, une fistule recto-vaginale. Cette fistule peut aussi résulter d'une déchirure complète, dont la partie inférieure s'est spontanément restaurée.

Symptômes. — Les troubles fonctionnels qu'entraînent à leur suite les déchirures du périnée, varient avec l'importance de la déchirure.

Les déchirures partielles ne déterminent qu'un peu de pesanteur au périnée, quand la femme est debout au moment de l'effort ; les malades sont très vite fatiguées.

Les déchirures complètes amènent au contraire de l'incontinence des gaz et des matières. Lorsque la déchirure est totale, les matières même solides s'écoulent par le vagin, et l'incontinence est absolue, comme dans l'anus contre nature. Malgré une déchirure en apparence complète, il arrive cependant que quelques fibres musculaires ont été conservées ; elles suffisent à retenir, lorsque la malade est au repos, les matières ou les gaz, qui s'échappent au contraire au moindre mouvement.

La conséquence éloignée de la déchirure du périnée, c'est le prolapsus vaginal et le prolapsus utérin. Quand la fourchette est déprimée, la paroi vaginale postérieure mal soutenue a tendance à s'abaisser, à descendre à la vulve ; la cystocèle vient ensuite, et la déchirure du périnée est ainsi l'amorce initiale d'un prolapsus complexe. Cependant ce prolapsus n'est ni fatal ni rapide ; il est des déchirures du périnée, qui ne s'accompagnent pas de prolapsus, malgré que les lésions soient anciennes. Il est probable que dans ces conditions, le plancher musculaire et aponévrotique du bassin est resté intact, la déchirure n'a porté que sur les parties molles. Par contre il arrive qu'une déchirure incomplète est à brève échéance suivie d'un prolapsus ; ici la déchirure a été surtout profonde, les lésions principales ont été sous-cutanées. Il n'y a donc pas toujours de proportion entre le degré apparent de la déchirure et le prolapsus qui lui fait suite. D'ailleurs les phénomènes mécaniques ne sont pas tout, la part des troubles généraux de la nutrition est considérable dans la pathogénie des prolapsus.

Pronostic. — L'incontinence des gaz et des matières dans le présent, le prolapsus dans l'avenir et les rétro-déviations, tels sont les deux inconvénients des déchirures du périnée ; ces conséquences graves imposent tôt ou tard à ces malades la nécessité d'une réparation. La métrite d'ailleurs est une conséquence indirecte et éloignée des déchirures du périnée, auxquelles elle s'associe souvent.

Diagnostic. — L'examen fait voir la déchirure, son degré, ses complications.

L'*inspection* seule, le toucher *rectal* et le toucher *vaginal* combinés montrent si la paroi recto-vaginale est réduite à une simple membrane, si toutes les fibres du sphincter sont déchirées ou si quelques-unes au contraire sont encore conservées.

On doit rechercher encore si la déchirure est compliquée de rectocèle, de cystocèle, de prolapsus utérin, de rétrodéviation et de métrite. L'entéroptose, le rein mobile coexistent fréquemment et doivent être soigneusement recherchés dans les déchirures anciennes avec ptose pelvienne.

Traitement. — 1° Déchirures récentes. — Lorsqu'au cours de l'accouchement il se produit une déchirure, celle-ci doit être réparée instantanément.

Pour les déchirures superficielles ou incomplètes, il suffit d'affronter les parties cruentées à l'aide de ces serre-fines dont les accoucheurs se servent habituellement. Mais si la déchirure est profonde, si le sphincter est déchiré, c'est une restauration immédiate qu'il faut pratiquer à l'aide de sutures. Ces sutures sont faites à points séparés, ou au surjet recommandé par Doléris [1]; les points séparés sont préférables, ils permettent un affrontement plus intime et plus exact des parties cruentées. Les crins de Florence ou les fils de soie doivent seuls être utilisés. On place des points profonds sur le sphincter et sur le segment inférieur de la vulve : Fochier [2] recommande de les enfoncer profondément, afin de charger les plans musculaires dont il convient d'assurer la réunion par première intention. Il fait cette suture à fils perdus; quelques points superficiels affrontent les muqueuses. Pour ceux-ci on peut se servir de catgut.

Le rapprochement des parties doit être précédé d'une désinfection minutieuse de la région. Après la restauration, la malade sera immobilisée pendant trois semaines dans le décubitus dorsal : des lavages du vagin et de la vulve au sublimé au 1/3000, des applications réitérées d'iodoforme assureront l'antisepsie de la région. Les fils sont enlevés au douzième jour.

Une déchirure s'est produite au moment de l'accouchement, elle n'est pas restaurée immédiatement : peut-on encore au bout de quinze ou vingt jours tenter une *réunion immédiate secondaire ?* Trélat, Heydenreich préfèrent attendre. Pajot, Tarnier, Guéniot de même espèrent la restauration spontanée ; d'autres opèrent de suite. Tant que les parties avivées ne sont pas cicatrisées, il est temps encore de bien faire et d'obtenir la restauration par une suture secondaire ; on gratte les surfaces à la curette, on détruit les bourgeons charnus, on réveille ainsi la vitalité endormie de cette surface cruentée, et on place les

1. Doléris. Arch. de Tocol., 1885, p. 174.

2. Gallois. *De la périnéorraphie immédiate par les méthodes de sutures interstitielles*. Th. de Lyon, 1894-95.

sutures. Les succès de cette pratique sont nombreux[1] : à procéder ainsi, il n'est en effet que des avantages. L'écartement des tissus est moindre, la réparation s'exécute sans excision, sans résection ; les surfaces non déformées s'appliquent plus exactement : et si la réunion échoue, rien n'est perdu.

2° Déchirures anciennes. — Deux méthodes permettent la réparation d'une déchirure du périnée, l'*avivement* et l'*autoplastie*.

Elles comprennent chacune un grand nombre de procédés, dont les uns, anciens, sont complètement abandonnés, et dont les autres plus récents sont encore utilisés.

La différence fondamentale de ces méthodes réside dans la manière d'effectuer l'avivement des parties à rapprocher et de placer les sutures. Avec les méthodes d'avivement simple, on enlève une partie de la muqueuse vulvo-vaginale ; avec les méthodes d'autoplastie, on dédouble la cloison ou ses vestiges ; il en résulte une surface cruentée dont les parois latérales seront amenées au contact. Dans un cas, on excise une surface plus ou moins étendue de la muqueuse ; dans l'autre on ne supprime rien, on utilise tout ce qui existe.

Avant d'entrer dans le détail de chacun de ces procédés, il est facile de les apprécier d'un rapide coup d'œil. Le périnée à restaurer est un périnée défectueux, dans lequel il y a défaut de matériaux et perte de substance ; donc les procédés qui assurent la restauration de ce périnée par avivement, par excision, c'est-à-dire en enlevant une partie de la muqueuse seront d'une façon générale inférieurs à ceux qui réparent sans rien supprimer de l'épaisseur. Nous préférons donc, pour les opérations de restauration vaginale en général, les *plasties par dédoublement* sans résection, aux *avivements par excision*.

Les procédés de l'une ou l'autre méthode varient suivant que la déchirure est *incomplète* ou *complète*.

a. *Déchirures incomplètes.*

1° Les procédés d'avivement simple, qui se sont substitués aux procédés primitifs de *suture directe* de Dieffenbach et de Roux ont pour but de réaliser de chaque côté de la ligne médiane par excision de la muqueuse un avivement qui rappelle la forme primitive de la déchirure.

Si sur une vulve intacte on venait à donner un coup de bistouri sur la commissure postérieure et médiane, la plaie qui résulterait de cette section serait constituée par deux surfaces triangulaires, réunies par leurs bases et écartées par leur sommet. Telle est à son origine la plaie qui résulte de la déchirure traumatique ; seulement la cicatrisa-

1. Schwartz. Rev. de chir., 1885, p. 966.

tion (fig. 69) qui se fait ultérieurement au niveau de cette surface cruentée modifie sa conformation, et elle ne se montre plus avec la forme triangulaire qu'elle affectait très nettement au début.

Ce sont là cependant des conditions dont il faut tenir compte dans la réparation de la déchirure ; la restauration ne doit pas se faire suivant une ligne d'avivement, qui fermerait simplement la vulve. Il

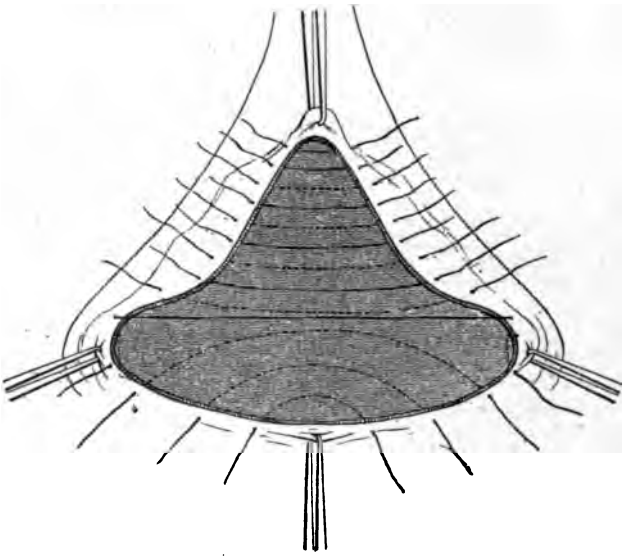


Fig. 68. — Colpopérinéorraphie postérieure. Procédé de Hegar.

faut reconstituer en même temps que le pourtour de la vulve la portion plus ou moins importante de la cloison recto-vaginale entamée : il ne suffit pas de rétrécir la vulve, il faut reconstituer un périnée, et lui rendre l'épaisseur qui lui manque. Et l'avivement devra prendre la forme qu'avait la plaie primitive avant sa cicatrisation, c'est-à-dire celle de deux triangles réunis sur la ligne médiane, au niveau de leur base.

Nous ne pouvons décrire tous les procédés, tels que celui de Simon, celui d'Emmet modifié, plus employé en Amérique ; en France on utilise surtout le procédé de Hegar, qui s'est inspiré de celui de Simon.

a. *Procédé de Hegar* (fig. 68). — Faire sur la paroi postérieure du vagin un avivement triangulaire par excision de la muqueuse ; prolonger cet avivement jusqu'au rebord périnéal ; suturer dans le sens transversal, de manière à constituer une certaine épaisseur à la paroi vaginale postérieure ; telles sont les grandes lignes de cette opération.

La femme étant placée dans la situation dorsale, et la région étant préparée comme il convient, trois pinces tire-balles placées sur la

muqueuse vont limiter un triangle qui représentera l'étendue de l'avivement. Une pince est mise en haut du vagin, au point le plus élevé de la paroi saillante, deux autres seront mises de chaque côté aux limites de la vulve et du vagin, à moitié de la hauteur de la vulve ; elles correspondent aux angles latéraux du losange en question. Il est bon d'en placer également une quatrième en bas, sur le milieu du rebord périnéal pour tendre la base du triangle et servir au besoin de point de repère pour la pose symétrique des fils.

Une incision est menée entre ces trois points : en bas l'incision suit le contour postérieur du périnée ; les angles autant que possible sont arrondis de manière à représenter la disposition représentée par la figure 68.

L'avivement se fait au bistouri ou aux ciseaux, avec le concours de l'irrigation continue : on n'enlève que la muqueuse, mais on l'enlève tout entière. Pour éviter de blesser le rectum, le doigt muni d'un condom peut être introduit dans l'anus et permet de se rendre compte de l'épaisseur de la paroi à ménager.

Le placement des fils se fait de la manière suivante : les fils d'argent tiennent mieux que les catguts trop résorbables et ont sur la soie l'avantage de moins prêter matière à l'infection. Avec une grande aiguille d'Emmet, on place d'abord les fils qui seront les plus profonds dans le vagin, ceux qui correspondent au sommet du triangle ; on les passe d'une lèvre à l'autre, et en surjet sur la partie avivée : on continue de même pour les autres jusqu'à ce qu'on soit arrivé à la partie inférieure de l'avivement, à la base du triangle. De ce côté, on passe les fils de l'extérieur vers le vagin, de gauche à droite, de manière qu'ils comprennent dans leur anse toute l'épaisseur de la partie inférieure du vagin et du périnée. Il est plus facile de se rendre compte sur la figure de cette disposition des fils et du résultat qu'on obtient par leur serrement.

Après que les fils sont serrés, les deux parties latérales du vagin viennent au contact : la paroi postérieure du vagin a une épaisseur d'autant plus prononcée qu'elle est considérée sur une partie plus inférieure ; le maximum d'épaisseur correspond au plancher du périnée. Celui-ci doit être tellement haut après la suture, que la vulve paraisse comme fermée. Pour être suffisant, le résultat doit paraître excessif.

b. *Procédé de Martin*[1] (fig. 133, p. 435). — Il se distingue par la forme de l'avivement, et par la disposition des sutures. Martin se propose surtout de ménager sur le vagin la colonne postérieure ; de plus il divise en deux la surface d'avivement sur le vagin, les fils ont à maintenir une surface moins étendue, ils tiennent mieux.

L'avivement a la forme représentée par la figure 133 ; une partie centrale est maintenue intacte sur la paroi vaginale postérieure entre

1. Martin. *Ueber Prolaps Operationen*. Arch. f. Gyn., t. XV.

les deux avivements latéraux. On exécute d'abord ces derniers avant de toucher au périnée, et on dispose les sutures de telle sorte que les points symétriques de chaque avivement se correspondent. Pour la suture, Martin se sert de catgut.

Lorsque le vagin est ainsi restauré, on complète l'avivement en arrière. Martin pour la suture se sert encore d'un surjet de catgut : les fils d'argent sont cependant plus solides et pourraient être placés comme plus haut.

Fig. 69.
Déchirure incomplète du périnée. Procédé de Lawson-Tait (d'après Pozzi).

Ce procédé convient plus aux prolapsus du vagin avec déchirure du périnée qu'à la déchirure elle-même du périnée.

2° Les procédés d'*autoplastie* sont représentés par ceux de Lawson Tait et de Doléris.

Lawson-Tait[1], perfectionnant un procédé dû à Duncan et à Simpson d'Edimbourg, simplifia, en la modifiant complètement, la périnéorraphie telle qu'elle était jusqu'alors pratiquée ; à l'avivement, il substitua le dédoublement de la cloison recto-vaginale (fig. 69). Le mode de suture auquel il avait recours était cependant défectueux. Ce procédé ne tarda pas à être modifié ; une des modifications les plus ingénieuses est celle apportée par Doléris, dans ce qu'il définit la *colpopérinéoplastie par glissement*, qui convient aux déchirures simples et aux prolapsus vaginaux.

Doléris[2] se propose de raccourcir le vagin, et d'amener une partie de sa paroi au niveau du périnée pour le consolider.

Une incision courbe à concavité supérieure est menée sur le rebord cutanéo-muqueux de la vulve et du périnée ; de chaque côté, elle remonte à moitié environ de la hauteur de la vulve.

Grâce à cette incision, la muqueuse vaginale est décollée du périnée et de la paroi recto-vaginale ; le décollement est commencé aux ciseaux, ou au bistouri, il est continué avec l'index et remonte à une profondeur d'autant plus grande que la déchirure est plus prononcée.

Lorsque le décollement est opéré et que la muqueuse vaginale est soulevée par une pince vers la partie supérieure de la vulve, on aperçoit une plaie large, angulaire dans le fond, avec deux valves cruentées, l'une en haut, l'autre en bas.

C'est dans la manière de placer les sutures que le procédé de Doléris présente surtout son originalité. Tout en fermant comme Tait la plaie transversalement, il place les fils de telle façon que le lambeau

1. Sænger. Centr. f. Gyn., 1888, n° 47, p. 765.
2. Doleris. Repertoire universel d'obst. et de gynéc., 1889, p. 344.

de muqueuse vaginale vienne augmenter de son épaisseur la hauteur du périnée, d'où le nom de « colpopérinéoplastie ». « L'aiguille pénètre latéralement à gauche de l'anus, chemine profondément dans la cloison recto-vaginale, et vient accrocher le lambeau vaginal tout près du point extrême du décollement. Puis l'aiguille suit un trajet inverse et symétrique, qui la ramène du côté droit de l'anus. On peut se dispenser de pénétrer dans le vagin et se contenter d'accrocher la face profonde du lambeau vaginal. L'anse du premier fil, une fois serrée, devra ramener la paroi vaginale vers la commissure vulvaire, en même temps qu'elle servira à affronter les rebords opposés de la lèvre cutanée de l'incision. Un deuxième et un troisième fil sont placés d'une façon analogue et plus en dehors » (Doléris).

Fig. 70.
Technique de la suture des releveurs de l'anus dans la périnéorraphie. Procédé de Duval et Proust. Placement des fils profonds : on les voit cheminer à la face interne des releveurs, d'autant plus profonds qu'ils sont plus postérieurs ; ils sont faufilés dans la paroi postérieure du vagin qu'ils ont rencontrée.

Une fois les fils serrés, il y a toujours en haut un petit bout de muqueuse vaginale qui dépasse le niveau des sutures ; on l'excise, et on suture le reste à la peau.

Le procédé s'exécute avec rapidité, il permet la reconstitution d'un bon périnée ; lorsque le dédoublement est porté à une hauteur suffisante, il constitue à la paroi postérieure toute l'épaisseur que lui donne le procédé de Hegar, et à ce point de vue, le procédé de Tait-Doléris nous paraît supérieur à ce dernier.

Dernièrement l'attention a été appelée sur l'utilité de la suture méthodique des muscles releveurs de l'anus. La *suture des muscles releveurs de l'anus dans la périnéorraphie* a été faite pour la première fois par Ziegenspeck (de Münich)[1] qui la combinait à une résection triangulaire du vagin. Otto Küstner[2] la recommande ensuite comme temps utile de la périnéoplastie.

Plus tard Napalkoff[3] (de Moscou) proposa et exécuta cette même myorraphie pour le prolapsus rectal. Le 30 juillet 1902, à la suite

1. Ziegenspeck. Centralblatt f. Gynäkologie. 14 oct. 1899, n° 41, p. 1251.
2. O. Küstner. Kleines Lehrbuch der Gynäkologie, p. 127. 1901.
3. Napalkoff. Congrès de Moscou, 1900.

d'une communication à la Société de chirurgie de MM. Gérard Marchant et Lenormant[1] sur la myorraphie des releveurs dans le prolapsus rectal, MM. Delbet, Potherat, Hartmann ont dit qu'ils exécutaient cette suture dans toute périnéorraphie génitale.

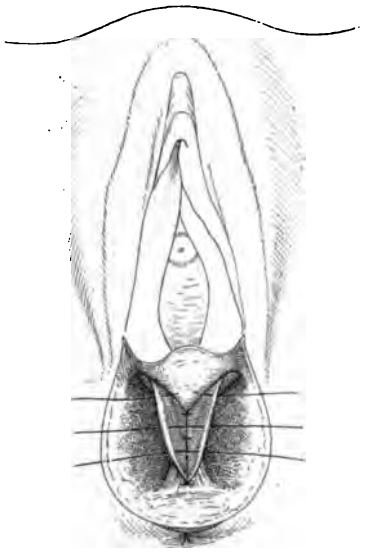


Fig. 71.
On noue ces fils superficiels d'arrière en avant : les releveurs viennent se rejoindre par leurs bords.

Le 19 novembre 1902, M. Pierre Delbet publia à la Société de chirurgie, un procédé de suture des bords inférieurs des releveurs.

Le 22 novembre MM. Pierre Duval et Proust[2] ont décrit une technique opératoire réglée :

1° Suture verticale des faces internes des releveurs à la face postérieure du vagin ;

2° Vagino-fixation en position élevée à la ligne de myorraphie (fig. 70 et 71) ;

3° Périnéorraphie suivant le procédé de Doléris.

Cette suture des releveurs est désormais un des temps principaux et indispensables de la périnéoplastie, puisque seule elle permet de reconstituer le périnée dans les conditions normales.

b. *Déchirures complètes.*

Pour réparer les déchirures complètes, on utilise encore les deux méthodes de l'avivement et de l'autoplastie.

Les procédés sont nombreux : nous ne décrirons que les trois principaux, le procédé de Simon-Hegar, le procédé d'Emmet et le procédé de Lawson-Tait. Ce sont ces procédés qui ont servi de base à tous les autres.

a. Le *procédé de Simon-Hegar* réalise un avivement dont la forme rappelle celle qu'avait la plaie au moment de la déchirure. Si en effet on sectionnait au ciseau la partie postérieure de la vulve, jusqu'à l'anus, la plaie qui résulterait de cette section n'aurait plus tout à fait la forme qu'elle avait dans la déchirure incomplète ; elle serait constituée par deux surfaces cruentées triangulaires, à base inférieure, à

1. Société de chirurgie de Paris, 30 juillet 1902.

2. Pierre Duval et R. Proust. *Technique de la suture des muscles releveurs de l'anus au cours de la périnéorraphie.* Presse médicale, 22 novembre 1902.

sommet supérieur confinant au bord inférieur de la cloison recto-vaginale déchirée. Elle représenterait vaguement les ailes déployées d'un papillon dont le corps correspondrait au bord inférieur de la cloison.

C'est un avivement de même forme, que Hegar pratique dans son procédé, qui n'est qu'un perfectionnement de celui de Simon. L'avivement (fig. 72) a trois surfaces, deux latérales portant sur les côtés de la vulve et de l'anus (ailes du papillon), une médiane, portant sur le bord inférieur de la face antérieure de la cloison (corps du papillon).

Trois rangées de suture sont disposées du côté de l'anus et du rectum, du côté du vagin, du côté de la peau. On commence par placer les fils vaginaux comme le représente la figure ; on place

Fig. 72. — Déchirure complète du périnée. Périnéorraphie par le procédé de Hegar.

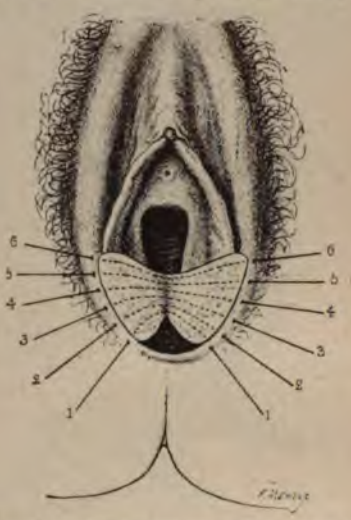


Fig. 73. — Déchirure complète du périnée. Périnéorraphie par le procédé d'Emmet (d'après Pozzi).

ensuite plusieurs fils métalliques ou de soie du côté du rectum. Les fils cutanés sont passés en dernier lieu et seulement alors que les fils vaginaux et rectaux sont serrés ; ils sont enfoncés profondément, chargeant toute l'épaisseur des surfaces latérales avivées.

Un des principaux inconvénients du procédé de Hegar consiste dans la disposition de ces trois rangées de suture ; si les sutures sont faites au catgut, elles ne tiennent pas ; si elles sont faites avec des fils d'argent, ceux-ci sont mal tolérés du côté du rectum, il est difficile de les enlever du côté du vagin. Lauenstein[1] a remédié, il est vrai, à cet inconvénient en ne faisant que des sutures sous-muqueuses. D'autres modifications ont été proposées par Le Fort[2], par Richet ; ces procédés secondaires sont cependant considérés d'une façon générale comme inférieurs à ceux dont il nous reste à parler.

1. Lauenstein. Centr. f. Gynæk., 1886, n° 4, p. 48.

2. Le Fort. *Manuel de médecine opératoire*, 9e édit., 1889, t. II, p. 716. Paris, F. Alcan.

b. Le *procédé d'Emmet* est un de ceux qui a eu le plus de vog (fig. 73). Ce procédé a été vulgarisé surtout en France par Juc Hüe[1]. Il comprend les trois temps suivants : l'*avivement*, la *pose* « fils et la *constriction des fils*.

L'avivement se fait successivement sur la partie médiane et sur parties latérales. On commence par enlever avec des ciseaux su moitié antérieure de l'ouverture anale et la portion inférieure de cloison recto-vaginale une mince lamelle de muqueuse de 3 ce mètres de large.

Sur les côtés, on détache de bas en haut une mince lamelle muqueuse de 3 centimètres de large à base, c'est-à-dire à sa réunion avec l'av ment médian, et de 2 centimètres se ment au sommet, à l'origine des pet lèvres.

Fig. 74. — Déchirure complète. Tracé de l'incision dans le procédé de L. Tait (d'après Pozzi).

Les fils sont au nombre de six : t pour la partie postérieure du périnée, t pour la partie antérieure ou vaginale. fil le plus postérieur est le plus import c'est de lui que dépend le bon fonction ment du sphincter anal, qu'il est cha de reconstituer. Il entre à gauche pa surface cutanée à 1 centimètre et demi e ron en arrière et en dehors de la circo rence postérieure de l'anus, parcourt trois quarts d'une circonférence en tra sant les tissus de bas en haut, et pass dans l'épaisseur de l'extrémité inférieure de la cloison, émerge un point symétrique à droite. Les autres fils sont placés de la m façon à 1 centimètre de distance chacun.

La torsion des fils est exécutée de bas en haut ; en serrant le fil plus inférieur « le fil d'Emmet », il faut avoir bien soin d'assurer av le tenaculum l'adaptation et le contact des surfaces dénudées.

La déchirure est ainsi fermée par une constriction circulaire, qui n seulement rapproche la moitié droite et la moitié gauche de l'aviv ment, mais encore abaisse vers le périnée le bord inférieur de la clois recto-vaginale.

Les procédés d'*autoplastie par dédoublement* sont représentés p celui de Tait et celui de Pozzi.

c. Le *procédé de Lawson-Tait*[2] pour les déchirures complètes se r

1. Bull. et Mém. de la Soc. de chir., 1886, p. 710, et Ludevic. *Périnéorraphie* ; *le procédé de Jules Hüe*. Th. de Paris, 1893.

2. Winiwarter. *Ueber die Perinéorraphie nach Lawson-Tait*. Wien. klin. Wo 1888, p. 631.

proche de celui qu'il emploie dans les déchirures incomplètes. Une incision transversale est faite sur le bord inférieur de la cloison recto-vaginale déchirée (fig. 74). De chaque côté, deux incisions verticales sont menées sur les extrémités de la première ; elles s'étendent en haut jusqu'à la moitié de la hauteur de la vulve ; en bas elles dépassent le bord postérieur de l'anus. Dans son ensemble l'incision a la forme d'un H, dont la branche horizontale, au lieu de correspondre à la

Fig. 75. — Déchirure complète du périnée. Léger degré de cystocèle.

partie moyenne des jambages verticaux, se trouve plus rapprochée de leur extrémité postérieure.

Le dédoublement est effectué au bistouri d'abord, puis aux ciseaux ; les parties latérales sont dédoublées dans le sens vertical, en suivant la direction des incisions latérales. La partie médiane de la cloison est dédoublée transversalement. Une fois ce dédoublement effectué, la plaie représente une surface rectangulaire, limitée en haut par un couvercle vaginal, en bas par un couvercle rectal.

Des sutures transversales réunissent cette surface avivée ; les sutures sont placées profondément ; Lawson-Tait ne comprend pas la peau dans

la suture, ce qui est une faute. Au crin de Florence dont il se ser préférons également le fil d'argent. Il faut avoir soin, en plaç sutures, de comprendre dans l'anse du fil inférieur les extrém sphincter sectionné[1]. C'est suivant ce procédé qu'a été resta déchirure complète représentée par la figure 75 et dont la figure 7(

Fig. 76.
Le périnée de la figure 75 après la restauration par le procédé de Lawso

le résultat après l'opération. Ce procédé donne d'excellents rés

Pozzi a modifié le procédé de Lawson-Tait dans la manière de les sutures (fig. 77). Pour obtenir une coaptation exacte, il c une suture d'affrontement, réalisée par un surjet au catgut à plans

1. La suture du sphincter a quelquefois pour conséquence de rétrécir t le conduit anal que les gaz même ont de la peine à passer. Pour remédi inconvénient, Fritsch (Centr. f. Gynäk., 1901, 12 janvier, n° 2, p. 37) conseille avec un ténotome la myotomie sous-cutanée du sphincter, à droite et à ga qui n'empêche pas les fonctions du sphincter de se rétablir complètement.

posés, et une suture de soutènement, constituée par des fils d'argent. Les fils profonds sont doubles ; ils passent au nombre de deux ou trois transversalement d'une lèvre à l'autre de la plaie. Leur partie moyenne correspond à la partie la plus profonde du dédoublement au niveau et au voisinage du point où le rectum et le vagin sont séparés l'un de l'autre. Avant de les serrer, on fait une suture à plans superposés du fond de la plaie. Les fils profonds, au lieu d'être serrés par réunion de leurs chefs sur la ligne médiane, sont fixés au moyen de deux rouleaux de gaze iodoformée qui, accrochés à droite et à gauche dans l'anse des fils, font le même office que des tubes de Galli.

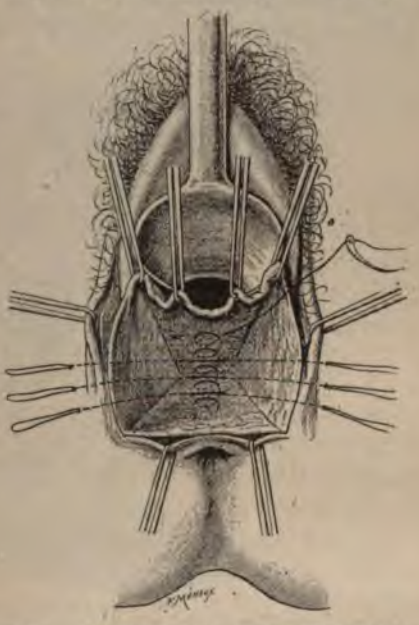


Fig. 77. — Déchirure du périnée. Procédé de Lawson-Tait, modifié par Pozzi. Dédoublement achevé ; fils profonds en place. Surjet commencé (Pozzi).

Fritsch[1], Walzberg[2] et Routier[3] ont également modifié le procédé de Lawson-Tait ; pour les ruptures périnéales complètes et très hautes, ils commencent par dédoubler ce qui reste de la cloison recto-vaginale. En poursuivant assez loin, sur le côté, ce temps opératoire, il est possible de constituer deux petits lambeaux rectaux, latéraux, qu'on suture l'un à l'autre par des points de Lembert noués à l'extérieur de l'intestin, du côté de la plaie d'avivement. Aucun fil ne pénètre dans le rectum. Par-dessus ce premier plan, il est facile d'en placer un second, même un troisième. Lorsque le rectum est ainsi réparé, la déchirure complète se trouve changée en rupture incomplète et on termine comme dans le procédé de Tait.

Soins consécutifs aux opérations vaginales. — Une fois l'opération plastique réalisée, on fait une injection au sublimé ; on comble le vagin avec une mèche de gaze iodoformée, en même temps qu'on protège avec une valve étroite la ligne de suture. Sur la vulve on applique un pansement ouaté.

Les fils doivent être laissés de dix à quatorze jours en place ; nous les

1. Fritsch. Centr. f. Gyn., 1887, n° 30, p. 473.
2. Walzberg. Arch. f. Klin. V. Chir., 1888, Bd. XXXVII.
3. Routier. Bull. et Mém. de la Soc. de chir., 1894.

enlevons en général au douzième jour, à moins qu'ils n'irritent o coupent les tissus. Pendant tout ce temps la malade est sondée ou trois fois par jour, et constipée à l'aide de 10 ou 20 centigram d'extrait thébaïque qu'on lui administre chaque jour. Le sixième j on lui donne un lavement ; elle est ensuite constipée à nouveau j qu'au moment où les fils seront enlevés.

Gravité. Résultats. — La gravité de la périnéorraphie est à p près nulle. Les accidents auxquels elle expose sont insignifiants et é

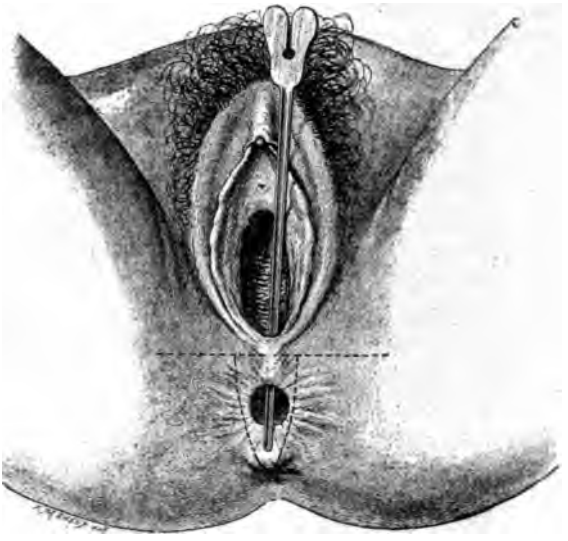


Fig. 78. — Fistule recto-périnéale, consécutive à une périneorraphie défectueus y avait en même temps une fistule recto-vaginale, dans laquelle passe la s cannelée (Legueu).

tables ; au cours de l'opération, il se produit souvent une hémorrh en nappe, qu'il est facile d'arrêter par la compression.

L'infection de la plaie, qu'elle soit primitive ou secondaire, abo à la désunion et à l'insuccès de l'opération. Elle est facilitée par le dé d'affrontement des surfaces profondes de la plaie ; le sang s'accun dans la cavité formée, et l'infection y trouve un terrain préparé. désunion n'est pas toujours complète ; partielle, elle se comble sou spontanément. Cependant si la désunion s'effectue sur l'extré inférieure de la cloison seulement, il en résultera une fistule re vaginale ou une fistule recto-périnéale[1], comme nous en av observé un exemple (fig. 78) et qu'il faudra combler dans une n velle séance. Ces fistules consécutives à la périnéorraphie, sou multiples, et d'ailleurs rares, sont compliquées de brides cicatricie

1. Legueu. *Des fistules recto-périnéales*. Rev. de Gyn. et de Chir. abd., oc 1897.

qui déforment le périnée et se prolongent même sur le rectum (Legueu).

Les *résultats* de la périnéorraphie doivent être envisagés au point de vue de la forme et de la fonction ; la forme du périnée est restituée dans des conditions sensiblement normales. La vulve est rétrécie, et les dimensions du périnée augmentées. Ces résultats s'observent avec l'un ou l'autre des procédés décrits. D'une façon générale, on reproche cependant au procédé de Lawson-Tait de ne reconstituer que la vulve et de ne pas restituer à la colonne postérieure du vagin une solidité et une épaisseur suffisantes (Bouilly). Ce reproche, qui sera mieux placé à propos des *Prolapsus*, n'est pas fondé ; lorsqu'on procède au dédoublement jusqu'à une grande hauteur, on obtient un périnée à la fois épais et résistant, et capable de prévenir le prolapsus pour l'avenir.

Au point de vue de la fonction, le résultat n'est pas moins bon. Le sphincter reprend son rôle et la continence des gaz et des matières devient complète. La solidité de ces périnées a été mise à l'épreuve dans les accouchements ultérieurs ; des faits nombreux prouvent qu'ils résistent parfaitement, à condition, bien entendu, que la date de l'accouchement ne soit pas trop rapprochée de l'époque de l'opération.

Choix du procédé. — Parmi les procédés d'avivement, celui de Emmet est le meilleur, parce que toutes les sutures sont en dehors, les fils également faciles à tolérer et faciles à enlever.

Nous avons dit pour quelles raisons nous étions partisan des opérations conservatrices, c'est-à-dire sans résection, sans excision, pour les restaurations colpo-périnéales. Le procédé de Tait est celui auquel nous donnons la préférence ; il y a avantage à utiliser la modification que Pozzi y a proposée et qui consiste à rétrécir par un surjet les surfaces cruentées des volets rectaux et vaginaux et à toujours tenter la reconstitution des releveurs de l'anus. Grâce à cette modification, on obtient une épaisseur considérable de périnée.

ARTICLE II. — RÉTRÉCISSEMENTS DU VAGIN

Étiologie. — On distingue le rétrécissement *partiel* et le rétrécissement *total* du vagin[1].

Le rétrécissement *partiel* est constitué par des brides cicatricielles de forme et de complexité variables.

Il résulte du contact prolongé d'un corps étranger, d'un pessaire (Breisky) ; il est d'autres fois la conséquence de l'action corrosive des liquides injectés dans le vagin. Ainsi Lipinsky[2], Lévêque[3] mentionnent

1. Krause. *Ueber die Atresien der Scheide.* Inaug. Diss., Marburg, 1872.

2. Lipinsky. *Rétrécissement cicatriciel du vagin.* Ann. de Gynéc. et d'Obst., avril 1895.

3. Lévêque. *Un cas d'hystérectomie abdominale totale post-césarienne pour rétrécissement du vagin.* Rapp. de Delbet. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris, 1901, p. 506.

l'observation de femmes, qui pour provoquer l'avortement, injectèrent dans leur vagin un demi-verre d'acide sulfurique. D'autres fois ce sont des cautérisations au fer rouge, au galvano-cautère qui ont déterminé le rétrécissement du vagin.

Les ulcérations inflammatoires ou spécifiques, lorsqu'elles se cicatrisent, entraînent également la production d'une sténose plus ou moins étendue.

Mais la cause la plus fréquente des rétrécissements du vagin réside dans l'accouchement, surtout l'accouchement lent et laborieux. La compression des parois vaginales, la gangrène qui en résulte amène la production d'eschares dont la réparation rétrécit le vagin. Lorsque toute l'épaisseur de la cloison recto et vésico-vaginale est lésée, il se produit en même temps une fistule rectale ou urinaire.

Ces rétrécissements siègent surtout à la partie inférieure du vagin (Horwitz, Lipinsky) contrairement aux rétrécissements congénitaux qui siègent plutôt à la partie supérieure.

Le rétrécissement *total* du vagin est le plus souvent la conséquence des inflammations diffuses qui se développent sur cet organe. La vaginite chronique et diffuse en est la cause la plus fréquente. En même temps que la muqueuse s'enflamme, la paroi vaginale elle-même, le tissu cellulaire avoisinant réagissent par un travail de prolifération lente, dont le mécanisme est le même que celui qui aboutit à la production de certaines variétés de rétrécissement du rectum. Une sclérose diffuse envahit à la fois toute l'épaisseur et toute l'étendue du vagin.

Chez les femmes vieilles sans enfants, on observe enfin des rétrécissements étendus du vagin, qui sont dus à l'*atrophie sénile*.

Symptômes. — Le rétrécissement du vagin reste le plus souvent méconnu : nombre de femmes portent ces lésions sans en être gênées. Il suffit en effet d'un calibre étroit pour permettre encore aux règles de s'écouler et pour que soit évité tout accident de rétention[1].

Mais lorsque le rétrécissement va jusqu'à l'oblitération du vagin, ces accidents se produisent : ils sont analogues à ceux qui compliquent les gynatrésies congénitales (voir p. 242).

A l'examen, le rétrécissement du vagin se présente dans des conditions différentes suivant son siège, sa nature et son degré.

Ceux qui sont la conséquence d'une déchirure vulvo-vaginale ou d'une plaie, siègent à l'extrémité inférieure du vagin ; ils se présentent sous forme de brides cicatricielles, qui déforment la vulve et se reconnaissent aisément.

En général le rétrécissement siège à une certaine profondeur dans

1. Küstner. *Beitrag zur Narbenstenosen der vagina*. Zeitsch. f. Geb. und Gyn., 1884, t. XVIII. 2.

le vagin, et il faut pour le découvrir pratiquer le toucher vaginal et l'examen au spéculum.

Partiel, il se présente sous forme de plis, de brides saillantes et dures que le doigt accroche et soulève. Ces brides, si elles sont multiples, rendent impossible l'examen du fond du vagin ; les produits accumulés au-dessus, formés de pus et de sécrétions, ont une odeur fétide ; on a souvent cru dans ce cas à un cancer du col.

Total, le rétrécissement se reconnaît au toucher vaginal ; le doigt pénètre difficilement, les parois sont dures, épaisses, infiltrées.

Traitement. — Les procédés autoplastiques qui servent à la restauration du vagin absent ou imperforé, peuvent être utilisés pour traiter les rétrécissements acquis, lorsqu'ils déterminent des accidents de rétention ou gênent le coït (p. 244). Il est rare cependant qu'avec la *dilatation*, on n'obtienne pas un résultat suffisant, mais il n'est pas durable. Aussi Chalita, Crédé[1], Swiecicki[2], Küstner[3], Lipinsky ont-ils pratiqué l'*autoplastie* du vagin en empruntant un lambeau aux petites lèvres ou à la fesse.

Les brides cicatricielles ne gênent ni la menstruation, ni le coït, on les respecte le plus souvent. Lorsqu'elles gênent, on les excise, et on prévient par la dilatation ou l'autoplastie la formation d'une sténose ultérieure[4].

Pendant la grossesse, les brides susceptibles de gêner l'accouchement, seront sectionnées et dilatées. Ces libérations, que vient compléter le ramollissement des tissus au moment du travail, suffisent à rendre au vagin la perméabilité nécessaire. Il est inutile de provoquer l'avortement ou l'accouchement prématuré.

Au moment du travail, alors que le vagin par ses rétrécissements constitue un obstacle insurmontable au passage de l'enfant, malgré la section ou la dilatation, l'*opération césarienne* s'impose pour sauvegarder à la fois les intérêts de la mère et ceux de l'enfant. Dans un cas cependant Pinard reconnut que l'imperméabilité du vagin était constituée par une bride mince, qu'il sectionna : l'accouchement se termina spontanément. Par contre dans un cas de rétrécissement cicatriciel du vagin, Lévêque[5] pratiqua la césarienne et l'hystérectomie abdominale totale, qui lui donna un beau succès.

1. Credé. Arch. f. Gynæk., XXII, 1884, p. 229.

2. Swiecicki. Arch. de Tocol. et de Gyn., juill. 1892, p. 481.

3. Küstner. Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., XVIII, 1893, p. 147.

4. Guéniot. *Du rétrécissement cicatriciel du vagin*. Nouv. Arch. d'Obst. et de Gyn., mars 1886.

5. Lévêque. *Loc. cit.*, et Huchon. *Des atrésies vaginales et de leur rapport avec la grossesse*. Thèse de Paris, 1901.

ARTICLE III. — FISTULES URINAIRES

Il existe plusieurs variétés anatomiques de fistules, établissant une communication anormale entre l'appareil génital et l'appareil urinaire. Le vagin peut communiquer avec la vessie, avec l'uretère ou avec l'urètre : les fistules urinaires du vagin sont donc *vésico-vaginales*, *urétéro-vaginales*, ou *urétro-vaginales*. L'utérus lui-même peut communiquer avec la vessie ou avec l'uretère : d'où les fistules *vésico-utérines* ou *urétéro-utérines*.

Un même lien relie entre elles toutes ces fistules, c'est l'étiologie : elles sont produites par des causes identiques. Mais elles présentent autant de variétés anatomiques et cliniques, pour lesquelles des moyens divers de traitement ont été proposés.

Étiologie des fistules urinaires. — Envisagées au point de vue spécial de leur pathogénie, les fistules urinaires chez la femme sont *traumatiques, spontanées* ou *chirurgicales*. On voit aussi des fistules *congénitales ;* elles sont constituées par un abouchement anormal de l'uretère, elles sont très rares (voir p. 219).

1° Fistules traumatiques. — Si on excepte les fistules chirurgicales qui constituent une catégorie à part, les fistules traumatiques sont de beaucoup les plus rares. Les plaies du vagin et de l'utérus sont exceptionnelles ; on a vu cependant la fistule se produire à la suite d'une chute à califourchon sur un corps pointu ; Verneuil, Freund en ont observé des exemples. On a vu encore des déchirures de la cloison vésico-vaginale produites au cours du coït ou sous l'influence de manœuvres brutales (Churchill, Deroubaix, Billroth). Les manœuvres de l'extraction du fœtus dans les accouchements laborieux sont parfois directement responsables ; l'application brutale et maladroite du forceps, l'introduction du basiotribe sont susceptibles encore de causer la déchirure de la cloison vésico-vaginale et d'amener la production d'une fistule consécutive.

Cependant lorsque la fistule se produit à la suite d'une intervention de cette nature, il n'est pas toujours légitime d'accuser l'acte opératoire lui-même ; ces manœuvres laborieuses et compliquées ne sont nécessaires que pour les accouchements difficiles, alors que la tête a séjourné longtemps dans le vagin et produit déjà des lésions. Beaucoup de ces fistules sont donc vraisemblablement plutôt le résultat de la compression que du traumatisme.

2° Fistules spontanées. — Les fistules *néoplasiques* sont les plus fréquentes ; elles sont consécutives à un cancer de l'utérus ou de la

vessie, qui a envahi et perforé la cloison vésico-vaginale. Elles n'offrent aucun intérêt.

Il en est d'autres qui sont la conséquence d'une ulcération progressive de la paroi vésico-vaginale qui s'effectue de bas en haut ou de haut en bas. Ces ulcérations sont *inflammatoires* ou *spécifiques*.

Les cystites graves, surtout les cystites tuberculeuses peuvent ulcérer la cloison jusqu'à la perforation spontanée ; cette cause quoique exceptionnelle, a été observée. Tait, Schröder en citent des exemples.

Les *ulcérations* du vagin envahissant de bas en haut la cloison vésico-vaginale sont encore plus rares.

Plus souvent à l'inflammation s'ajoute l'influence mécanique d'un *corps étranger* siégeant ou dans la vessie ou dans le vagin ; ainsi agissent les corps étrangers et les calculs de la vessie ; de même des corps étrangers maintenus pendant longtemps dans le vagin, des pessaires ou des substances introduites dans un but inavouable, comme ce pot de pommade dont parle Segond, ont perforé peu à peu la cloison.

On a vu aussi des *phlegmons* anté-utérins, des hématocèles suppurées s'ouvrir à la fois dans le vagin et dans l'utérus. Ces fistules qui s'accompagnent de trajets cicatriciels, qui communiquent avec une poche purulente sont un peu spéciales.

En réalité la cause des fistules urinaires de beaucoup la plus fréquente, c'est l'*accouchement* laborieux ; presque toutes les fistules spontanées sont des fistules obstétricales. Voici comment elles se produisent : lorsque la tête est engagée dans l'excavation, elle exerce une pression violente sur toutes les parties molles qui l'entourent et les refoule contre la paroi osseuse du bassin. Si la tête est dans le vagin et que la vessie soit vide, la cloison vésico-vaginale est pressée contre la symphyse ; alors, si la tête séjourne longtemps, la nutrition des parties comprimées est entravée, une eschare se produit qui en se détachant laissera à sa suite une *fistule vésico-vaginale*.

Si la vessie est distendue, elle remonte au-dessus de la saillie constituée par la tête fœtale ; c'est la cloison vagino-urétrale qui sera comprimée et la fistule qui en résultera mettra en communication l'urètre et le vagin, ce sera une fistule *urétro-vaginale*, ou, selon l'expression de Verneuil[1], une fistule *urétro-cervico-vaginale*. Presque toujours, en effet, c'est la partie la plus postérieure de l'urètre qui est atteinte, la partie qui avoisine immédiatement le col de la vessie.

Enfin, si la tête n'a pas encore quitté la partie cervicale de l'utérus, la pression portera à la fois sur le segment antérieur du col utérin et sur la vessie, il en résultera une fistule mettant en communication la cavité cervicale avec la vessie : ce sera une fistule *vésico-utérine*. Ces fistules ne portent jamais sur le corps même de l'utérus, l'orifice supérieur du col est toujours au-dessus de la symphyse : la pression porte donc sur

1. Verneuil. *Mémoires de chirurgie*, t. I, p. 943.

la partie de l'utérus qui est inférieure à l'orifice supérieur du col ; la fistule utérine est toujours une fistule *cervico-vésicale* (Pozzi).

Dans la production de ces fistules, la pression longue exercée par la tête fœtale sur les parties molles avoisinantes joue donc le rôle capital ; cette pression est facilitée par plusieurs causes, par l'étroitesse du bassin, le volume exagéré de la tête, une présentation anormale. Ces diverses causes, en même temps qu'elles diminuent la largeur relative de la filière pelvienne, retardent aussi la marche de l'accouchement ; la pression est à la fois *énergique* et *longue*. Ce sont les deux conditions nécessaires pour la mortification des parties et la production d'une eschare.

3° Fistules chirurgicales. — Elles sont de deux ordres : les unes sont le résultat d'une opération pratiquée systématiquement et de propos délibéré : telles sont les fistules consécutives à la taille vésico-vaginale. Les autres sont la conséquence d'une faute chirurgicale, commise au cours d'une opération portant sur l'appareil pelvien de la femme.

a. Les fistules *vésico-vaginales*, qui sont le résultat d'une taille vaginale, ont une tendance assez marquée à s'oblitérer spontanément.

Les fistules accidentelles sont produites le plus souvent au cours de l'hystérectomie vaginale : elles se produisent dans le premier temps de l'opération, au moment de la libération de la face antérieure du col ; la vessie adhère plus ou moins, on la déchire en décollant, et si la déchirure passe inaperçue, la fistule vésico-vaginale est créée. Enfin, la vessie peut être encore déchirée lors du détachement des annexes adhérentes.

b. Les fistules *urétéro-vaginales* ont été observées quelquefois à la suite d'une simple incision vaginale : Condamin[1] en rapporte un cas ; la rétraction des parties à la suite d'une première intervention avait sans doute déplacé l'uretère, qui fut lésé au cours d'une seconde intervention.

A la suite de l'hystérectomie, elles résultent ou du pincement de l'uretère, ou de l'extension à l'uretère du processus gangréneux provoqué à distance par la constriction des pinces. Elles se produisent plus souvent à droite (Tuffier), ce qui tient sans doute plus à la difficulté des manœuvres du côté gauche de l'opérateur qu'à la prédominance des lésions de ce côté. Elles sont d'ailleurs assez rares, ainsi qu'en témoigne la série de faits rapportés à la Société de chirurgie lors de la discussion sur la pathogénie et le traitement de ces fistules (avril 1896).

On a incriminé les divers procédés usuels de l'hystérectomie : Segond incrimine les procédés de Quénu et de Doyen. Nous n'avons pour notre part jamais pincé l'uretère sur plus de 150 hystérectomies : l'uretère est

1. Condamin. *Fistule urétérale. Néphrectomie.* Union médicale, 1894.

évité à la condition que la vessie soit largement décollée et refoulée, et que les pinces soient mises au ras du col. Le procédé des pinces successives appliquées de bas en haut sur les ligaments larges nous paraît exposer davantage à cet inconvénient que le procédé de la pince unique ou des deux pinces.

D'ailleurs, cet accident se produit rarement au cours des hystérectomies régulières et classiques ; il s'observe surtout, lorsqu'un incident comme la déchirure du ligament large oblige à pincer un peu au hasard une artère utérine qui s'est rétractée. Il s'observe plus encore dans les hystérectomies pour cancer ; c'est parce qu'on est obligé, pour enlever toute la lésion, de pincer relativement loin du col de l'utérus.

I. — Fistules vésicales.

(FISTULES VÉSICO-VAGINALES ET VÉSICO-UTÉRINES)

Anatomie pathologique. — Deux éléments sont à considérer, la fistule elle-même et les lésions concomitantes.

1° **Fistule.** — La perte de substance établit une communication entre la vessie et le vagin, entre la vessie et l'utérus, ou encore entre la vessie, l'utérus et le vagin à la fois ; de là trois variétés de fistules, la fistule *vésico-vaginale*, la fistule *vésico-utérine*, la fistule *vésico-utéro-vaginale*.

a. Dans la fistule *vésico-utérine*[1], la communication s'établit toujours et exclusivement avec le col de l'utérus ; le corps de l'utérus n'est au contraire jamais intéressé.

L'*orifice vésical* est situé sur le trigône vésical ou sur la partie moyenne du bas-fond de la vessie. Il est en général arrondi, ses bords sont taillés en biseau ; son diamètre est variable, il s'étend rarement au delà d'un centimètre.

L'*orifice utérin* se trouve à la partie moyenne ou tout à fait à sa partie inférieure, se confondant avec la lèvre du museau de tanche.

Le *trajet* est large et direct ou court et oblique. S'il est flexueux, il est assez long. Ses parois sont dures, résistantes, recouvertes d'un espèce de membrane muqueuse, qui se continue sans ligne de démarcation avec la couche interne de la vessie et de l'utérus.

Le *col* est presque toujours déchiré et plus ou moins entr'ouvert, sa lèvre antérieure est détruite. Des brides cicatricielles déforment la région et fixent l'utérus aux parois pelviennes : au contact de l'urine, le col s'enflamme et s'ulcère.

b. Dans la fistule *vésico-utéro-vaginale*, la vessie communique à la fois

1. Michaud. *Contribution à l'étude du traitement des fistules vésico-utérines*. Th. de Lyon, 1896, n° 1193.

avec le vagin et le col de l'utérus. Celui-ci est détruit dans une plus ou moins grande étendue ; il est toujours transformé par des brides cicatricielles, qui se sont substituées à lui et déforment tellement les parties qu'elles sont souvent méconnaissables au premier abord.

c. La fistule *vésico-vaginale* intéresse souvent la vessie et le vagin ; elle est de beaucoup la plus fréquente.

La fistule vésico-vaginale *siège* à une profondeur variable. Elle occupe le tiers antérieur, le tiers moyen ou le tiers postérieur de la cloison vésico-vaginale. La fistule qui occupe le tiers antérieur de la cloison entame en même temps la partie postérieure de l'urètre et le col de la vessie. C'est plutôt une fistule *urétro-cervico-vaginale*, selon l'expression de Verneuil.

Les fistules du tiers moyen sont des fistules *basses :* les fistules du tiers supérieur sont des fistules *hautes*. Elles sont encore appelées *juxta-cervicales*, parce qu'elles confinent au col de l'utérus : elles sont d'un accès difficile et sont souvent pour cela beaucoup moins simples à traiter.

La fistule d'ailleurs ne siège pas toujours exactement sur la ligne médiane : elle affecte souvent les parties latérales et serait alors plus fréquente à droite (Neugebauer, Spiegelberg).

Ses *dimensions* sont variables : tantôt elles sont si petites que la fistule passe presque inaperçue ; il est difficile de la trouver. Tantôt au contraire celle-ci constitue une large perte de substance dans laquelle l'extrémité du doigt s'engage librement ; elle mesure 2 et 3 centimètres de diamètre.

Sa *forme* est ovalaire ou elliptique ; sa direction transversale rarement oblique ou longitudinale.

La fistule est en général *unique :* dans quelques cas cependant, on en a vu plusieurs juxtaposées et séparées par des ponts muqueux ou des brides cicatricielles. D'autres fois, la cloison vésico-vaginale est complètement détruite, et la vessie communique largement avec le vagin, constituant un vaste *cloaque uro-génital* (Deroubaix)[1].

Les deux muqueuses vaginale et vésicale se continuent directement ; il n'y a pas, comme dans d'autres fistules, un trajet intermédiaire à deux orifices. Il n'y a pas de trajet ; il n'y a qu'un orifice.

Les bords de la fistule sont constitués par l'adossement et la continuité des deux muqueuses : ils sont tantôt souples, tantôt épais, durs et calleux. On reconnaît avec un peu d'attention le liséré correspondant à l'union des deux muqueuses. La muqueuse vaginale s'enroule ordinairement un peu du côté du vagin, formant, selon l'expression de Verneuil, une sorte *d'entropion*. Dans les fistules larges, cette disposition est encore plus accentuée ; la muqueuse vésicale fait un bourrelet rougeâtre. Les orifices uretéraux peuvent être entraînés dans ce pro-

1. Deroubaix. *Traité des fistules uro-génitales de la femme*. Bruxelles, 1870.

lapsus de la muqueuse vésicale ; d'autres fois, ils restent à leur place, sur l'un ou sur les deux bords de la fistule.

Autour de la fistule, on trouve souvent sur la paroi vaginale des brides, des tractus cicatriciels, qui déforment le vagin, masquent la fistule, compriment l'urètre.

2° Lésions concomitantes. — A. *Vagin.* — Quels que soient le siège et la forme de la fistule, le résultat de la perforation est l'écoulement des urines par le vagin. Celui-ci supporte d'abord très bien le contact de l'urine ; à la longue cependant, il s'irrite et s'enflamme ; ses parois s'incrustent de sels calcaires et des calculs de gros volume peuvent même se constituer derrière des brides fibreuses ou cicatricielles, qui font obstacle à l'écoulement de l'urine.

A côté de ces altérations secondaires et consécutives au passage de l'urine, il en est d'autres qui, au point de vue du traitement, ont une tout autre importance. Ce sont les *cicatrices*, les *brides*, qui sont la conséquence de la cicatrisation d'une partie de la plaie résultant de l'élimination de l'escharc ; ces brides s'étendent d'une paroi à l'autre, déplacent et déforment les parois, oblitèrent même le vagin. Michaux [1] a observé un cloisonnement presque complet : le vagin ne présentait, à ses deux extrémités, que deux orifices dont le plus volumineux n'aurait pas admis une plume d'oie.

On comprend combien ces brides cicatricielles compliquent l'accès de la fistule et rendent l'opération difficile ; la division en fistules *simples* et en fistules *compliquées* est donc absolument justifiée.

B. *Vessie.* — La *vessie* ouverte ne tarde pas à s'infecter. La muqueuse s'enflamme ; l'inflammation s'étend à la paroi, qui s'épaissit et se sclérose. La vessie se rétracte et se rétrécit n'étant plus habituée à la distension. Enfin, l'inflammation peut aussi gagner les uretères et les reins.

C. *Urètre.* — L'urètre est déformé, comprimé, dévié par les brides cicatricielles qui l'environnent.

D. *Utérus.* — L'infection gagne l'utérus : le col est ulcéré et sclérosé, la sclérose s'étend de proche en proche du col vers le fond de l'organe. L'infection s'étend aux annexes ou se diffuse dans le petit bassin.

Symptômes. — Lorsque la fistule résulte d'une déchirure réalisée soit au cours de l'accouchement, soit au cours de l'hystérectomie, c'est de suite, dans les quelques heures qui suivent le traumatisme, que l'on voit s'effectuer par le vagin l'écoulement anormal de l'urine ou l'imprégnation des pièces de pansement.

Lorsque, au contraire, la fistule est la conséquence d'une eschare

1. Michaux. *Traité de Chirurgie*, 1re éd., t. VIII, p. 311.

déterminée elle-même par la pression de la tête fœtale, ce n'est qu'au quatrième jour après l'accouchement que l'eschare est suffisamment molle pour se détacher.

L'écoulement de l'urine par le vagin constitue le seul symptôme de la fistule vésico-vaginale. La quantité de l'urine qui s'écoule varie avec le siège et les dimensions de la fistule.

Si elle est large, l'écoulement se fait d'une façon continuelle et identique. Si elle est petite, dans certaines situations, il y a arrêt de l'écoulement. Lorsque la fistule, par exemple, siège au voisinage du col, l'incontinence ne paraît que dans la situation verticale. Si au contraire elle siège au niveau du bas-fond, la malade retiendra debout ses urines, elle les perdra dès qu'elle sera couchée. Lorsque enfin, au lieu d'être médiane, la fistule est latérale, l'écoulement s'arrête dès que la femme se couche sur le côté opposé à celui de la fistule. Enfin, d'autres fois, il arrive que dans la situation verticale, la partie supérieure de la vessie déprimée par la pression intestinale vient faire tampon sur la fistule et l'obturer momentanément.

D'ailleurs, les malades parviennent souvent à retenir leurs urines dans le vagin en serrant les cuisses et en contractant les constricteurs de la vulve. Il faut pour cela que la vulve soit assez étroite.

Les urines sont troubles, elles contiennent du pus, elles sont ammoniacales. Les malades, toujours mouillées, exhalent une odeur urineuse très désagréable.

Le vagin, la vulve irrités par l'écoulement incessant des urines sont le siège d'érythèmes, d'ulcérations qui font beaucoup souffrir les malades.

A la longue, la santé s'altère ; l'infection gagne les uretères et l'urétéropyélite ascendante amène un jour ou l'autre l'insuffisance rénale et la mort.

Malgré ces lésions complexes, la fécondation est possible : on a vu la grossesse et l'accouchement s'effectuer dans de bonnes conditions.

Diagnostic. — Quand, à la suite d'un accouchement ou d'une opération vaginale, une femme se plaint de perdre des urines, il s'agit d'abord de constater la réalité d'une fistule et ensuite de préciser son siège, ses dimensions, sa nature.

Il ne faut pas toujours se presser de conclure à l'existence d'une fistule avant l'examen : l'*incontinence d'urine* d'origine urétrale ou vésicale donne lieu aux mêmes symptômes, et cette incontinence s'observe quelquefois à la suite des accouchements ou des opérations qui se pratiquent sur l'utérus.

Dans ces conditions, on observe encore des écoulements de liquide séreux qui par leur abondance, ressemblent, à s'y méprendre, à un écoulement d'urine. Monod[1] a signalé au dixième congrès de chirurgie

1. Monod. *Hydrorrhée péritonéale.* Sem. méd., 27 oct. 1896.

(1896) ces *hydrorrhées* séreuses dues vraisemblablement à des plaies lymphatiques. Sur une de ses malades, opérée par la voie abdominale, la quantité du liquide s'élevait par jour à plus d'un litre, et seul l'examen clinique permit d'affirmer qu'il ne s'agissait pas d'urine.

Le diagnostic de la fistule ne se fait donc que par l'examen de la malade : il suffit en général d'inspecter le vagin pour la reconnaître. Si le vagin est rétréci ou oblitéré par des cloisonnements cicatriciels, avant tout il faut en pratiquer la dilatation.

Pour les fistules larges, le toucher vaginal suffit à la rigueur : le doigt reconnaît sur la paroi antérieure du vagin un orifice dans lequel il s'engage. Une sonde introduite par l'urètre vient à la rencontre du doigt ; la communication de la vessie et du vagin est ainsi démontrée.

Mais lorsque la fistule est de petites dimensions, lorsque le vagin est plus ou moins oblitéré et déformé par des brides cicatricielles, le diagnostic est moins simple, il faut multiplier les moyens d'investigation.

Pour l'examen, la malade doit être placée en situation dorsale, les jambes écartées : la paroi postérieure du vagin est déprimée avec une valve de Sims. Si dans cette situation l'inspection ne se fait pas aisément, on place la malade dans le décubitus latéral, ou en situation génu-pectorale. C'est cette dernière situation qui permet le mieux d'éclairer et d'explorer la paroi antérieure du vagin. On aide au besoin en abaissant le col de l'utérus avec une pince ou en déprimant la paroi vésico-vaginale avec une sonde introduite dans la vessie par l'urètre.

L'inspection révèle la situation de la fistule : suivant que le liquide s'échappe par l'orifice du col ou au niveau du vagin, on a affaire à une fistule urinaire utérine ou vaginale. Il s'agit alors de définir sa nature, et de rechercher si elle est uretérale ou vésicale.

La fistule *vésico-utérine* ou *vésico-cervicale* se reconnaît à ce que le liquide s'écoule sous les yeux par l'orifice du museau de tanche. Lorsque celui-ci est dilaté, le doigt arrive jusqu'à la perforation, dont il apprécie les contours ; en injectant dans la vessie un liquide coloré, on voit le liquide s'échapper par l'orifice du col ; et si cet écoulement est nettement accentué et visible, le diagnostic ne peut hésiter. La fistule urétéro-vaginale en effet ne laisse pas écouler par le col le liquide coloré injecté dans la vessie. De plus Freund a remarqué que dans ce cas la dilatation du col avec une laminaire est suivie de douleurs lombaires, indiquant la mise en tension brusque du rein.

Quand le col de l'utérus est lui-même intéressé en même temps que le vagin, comme dans les fistules *utéro-vésico-vaginales*, la brèche est toujours sérieuse et large : on ne retrouve plus le col, sa lèvre antérieure au moins est détruite, et il est facile de voir qu'il est intéressé en même temps que le vagin dans la perte de substance.

La fistule *vésico-vaginale* se reconnaît à son siège au niveau du bas-fond, à sa communication avec la vessie, dont on s'assure par la sonde introduite dans l'urètre.

Si on ne trouve aucun orifice fistuleux à l'œil nu, on injecte dans la vessie un liquide coloré, du lait ou du permanganate de potasse; le liquide paraît dans le vagin, et révèle la situation de la fistule.

Ce fait n'est pas constant; malgré que la fistule s'ouvre dans la vessie, il arrive que l'injection du liquide coloré ne paraisse pas dans le vagin. Les orifices sont petits, le trajet est indirect et la communication difficile.

Si l'orifice est étroit, le liquide s'écoule en bavant; on ne voit pas nettement à quel point il correspond, et le stylet lui-même s'égare dans les anfractuosités de la paroi. Pozzi conseille alors d'appliquer sur la paroi vaginale une feuille de papier buvard : elle se tachera juste au point où siège la fistule.

La fistule *urétéro-vaginale* au contraire siège sur les côtés, au voisinage des angles postérieurs du trigone : les fistules consécutives à l'hystérectomie sont cependant déplacées par la rétraction cicatricielle, elles s'éloignent des parties latérales du vagin pour se rapprocher de l'axe médian. L'injection de liquide coloré par la vessie ne revient pas par le vagin : mais, nous l'avons vu, ce signe n'a pas la valeur que l'on espérait. L'examen endoscopique, par contre, montre s'il s'agit d'une fistule vésicale, que les orifices urétéraux sont indemnes. Le cathétérisme de l'uretère lèverait au besoin tous les doutes : si la fistule est vésicale, le cathétérisme est possible; si la fistule est urétérale, la sonde est de suite arrêtée.

La fistule *urétéro-vésico-vaginale* intéresse à la fois l'uretère et la partie correspondante de la vessie : l'orifice est assez grand en général pour qu'on aperçoive le suintement urétéral intermittent ou qu'on voie même l'orifice de l'uretère. L'introduction d'une bougie qui pénètre à une grande profondeur dans la direction du rein, permet d'affirmer que l'orifice est celui de l'uretère, en même temps que l'injection faite dans la vessie passe dans le vagin.

Le diagnostic de la fistule *urétéro-vaginale* est aisé : la fistule siège en avant, les urines ne s'écoulent qu'au moment des mictions.

Pronostic. — La guérison spontanée des fistules urinaires ne peut s'effectuer que dans les quelques semaines qui suivent leur production; la réaction inflammatoire provoquée par l'élimination des eschares amène alors le rapprochement des bords et l'oblitération de la fistule. Plus tard, lorsque le travail de cicatrisation est effectué, les muqueuses se juxtaposent et se continuent : l'oblitération spontanée devient alors irréalisable. Les fistules vésico-utérines auraient cependant une tendance marquée à guérir spontanément. Martin[1] et Schultze[2] ont insisté sur ce point. C'est à cette catégorie qu'appartiennent ces fistules vésico-

1. Martin. Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., 1879. Bd. X.
2. Schultze. Centr. f. Gyn., 6 juillet 1895.

cervicales dont parle Courant[1] et qui ont cette propriété de se rouvrir spontanément, une fois guéries, au cours des grossesses ultérieures.

Par les complications auxquelles elles exposent, par l'infirmité qu'elles constituent et par les difficultés de leur traitement, les fistules urinaires constituent une affection grave. Cependant les fistules vésico-vaginales sont plus faciles à guérir que les autres, et leur pronostic est moins sombre.

Traitement des fistules vésico-vaginales.

Deux méthodes nous restent du passé pour le traitement des fistules vésico-vaginales, l'une palliative, c'est l'*exclusion du vagin;* l'autre curative, c'est la *suture* de la fistule.

I. **Traitement radical. Suture.** — La suture de la fistule vésico-vaginale s'effectue par trois voies différentes : 1° par le vagin ; 2° par la fosse ischio-rectale ; 3° par la vessie. De là trois méthodes différentes, qui ont leurs avantages, leurs inconvénients et leurs indications.

A. **Voie vaginale.** — Il est peu de questions, qui aient soulevé plus de controverses et plus passionné les chirurgiens, que celle du traitement des fistules vésico-vaginales par la voie vaginale.

Les insuccès de la suture directe avaient au commencement de ce siècle découragé les chirurgiens ; et Jobert de Lamballe venait de substituer à son premier procédé d'*élytroplastie* sa méthode de *cystoplastie* par glissement, lorsque, en 1857, Bozeman (de Montgomery) vint appliquer et faire connaître en France la méthode de Marion Sims[2], dite *méthode américaine.*

Ce dernier traitait les fistules par l'avivement et la suture directe : le procédé n'est donc pas nouveau, c'était le procédé des anciens ; mais ce qui était nouveau, c'était une foule de détails dans la préparation et la technique de l'opération. Ces détails constituaient toute la méthode, ils constituaient les principaux éléments de ses succès et la raison de l'enthousiasme avec lequel elle fut accueillie en France par Follin[3], par Verneuil[4] d'abord, et enfin vulgarisée.

L'opération de la fistule vésico-vaginale comprend trois temps : 1° la préparation ; 2° l'avivement ; 3° la suture. Suivant la façon dont s'exécutent les deux derniers temps, il y a deux procédés à distinguer, le

1. Courant. Centr. f. Gynäk., 1893, n° 46, p. 1060.

2. Sims. *On the treatment of vesico-vaginal fistula.* Amer. J. of med. Sc., janv. 1852, t. XXIII, p. 59.

3. Follin. Arch. gén. de méd., 1860, 5e s., t. XV, p. 459.

4. Verneuil. Arch. gén. de méd., 1862, t. XIX, p. 48.

procédé américain et le procédé du *dédoublement*. Quel que soit le procédé, la préparation est un temps indispensable et nécessaire.

Préparation. — Elle exige souvent un long temps, quelquefois même plusieurs mois, mais elle est dans certains cas un élément capital du succès[1].

Cette préparation toutefois ne convient qu'aux cas complexes ou compliqués ; quand la fistule est simple, que le vagin est souple, sans brides, sans rétrécissements, la seule préparation à faire est la désinfection préliminaire à toute intervention.

Lorsque, au contraire, le vagin est scléreux, dur et rétréci, il convient de ramollir ses parois avant d'opérer. Pour cela, des bains répétés, la dilatation avec les tampons à la glycérine assouplissent à la longue la paroi vaginale. S'il y a des brides fibreuses, il faut les sectionner par des opérations appropriées.

I. Procédé américain. — Ce qui caractérisait ce procédé en dehors de la préparation du vagin, c'étaient quelques détails de technique. La femme était placée dans la situation genu-pectorale ; de larges valves métalliques servaient d'écarteurs puissants en même temps qu'elles réfléchissaient la lumière et éclairaient le fond du vagin. L'avivement enfin était plus large, les points de suture étaient faits aux fils d'argent.

Plusieurs de ces détails cependant sont négligés par ceux mêmes qui ont recours à ce procédé et n'en utilisent qu'un seul point, la *largeur de l'avivement*.

La position genu-pectorale a des inconvénients : il faut une table spéciale, la table de Bozeman ; la chloroformisation est difficile. On opère en général ou dans la position latérale de Sims, ou dans la situation dorsale.

On doit avoir à sa disposition une grande quantité de petites éponges ou de tampons montés : je n'aime pas l'irrigation continue, elle est assez difficile à bien régler et gêne les manœuvres au lieu de les faciliter.

Une forte valve de Sims déprime la paroi postérieure du vagin : au besoin, et pour attirer la fistule avec la paroi vésico-vaginale, le col de l'utérus est saisi dans une pince et abaissé.

Avivement. — On le pratique à l'aide du bistouri (fig. 79) : on doit se munir de plusieurs modèles de bistouris à longs manches, droits et coudés, tranchants de différents côtés (fig. 80). L'avivement au bistouri est plus net, plus régulier que l'avivement aux ciseaux ; ceux-ci mâchonnent plus ou moins les tissus, et laissent plus facilement à la surface de la plaie des fragments épidermiques susceptibles d'empêcher la réunion.

1. Berger, Soc. de chir., 1897, et Ann. de Gyn. et d'Obst., mars 1897, p. 177.

On plonge le bistouri, après avoir fixé le bord de la fistule avec une pince à griffe, à un centimètre du bord de la fistule, de manière à enlever en épaisseur un coin très oblique de la muqueuse vaginale. Le bistouri ressort juste à l'union de la muqueuse vaginale et de la muqueuse vésicale : celle-ci ne doit pas être entamée.

On taille de la même façon tout autour de la fistule, de sorte que l'avivement soit circulaire et complet ; on le complète au besoin avec les ciseaux.

Cet avivement très oblique est infiniment supérieur à celui de Simon, qui avivait simplement le pourtour de la fistule, en excisant une partie de ses bords. Il n'a qu'un inconvénient, c'est de rendre assez difficile dans les fistules larges le rapprochement des parties, qui sont trop écartées.

Fig. 79. — Avivement par le procédé américain.

Fig. 80.

Il n'y a pas à se préoccuper d'hémostase ; si la muqueuse vésicale n'est pas intéressée, il n'y a pas de saignement à craindre. Et si la

Fig. 81. — Aiguille de Reverdin, à pédale.

tranche vaginale saigne d'un ou deux vaisseaux sectionnés, la suture assurera le tamponnement et l'hémostase.

Suture. — Les fils d'argent doivent être seuls utilisés : pour les placer, toutes les aiguilles sont bonnes, pourvu qu'elles soient fines et aient une courbure appropriée (fig. 81 et 82) ; une aiguille tubulée à

roue, construite par Mariaud est très commode ; les aiguilles de Hagedorn sont également très favorables.

On dispose les sutures dans le sens où le rapprochement doit s'exercer le plus facilement : si la fistule a son plus grand diamètre dans le sens transversal, les fils sont placés d'avant en arrière, dans le sens antéro-

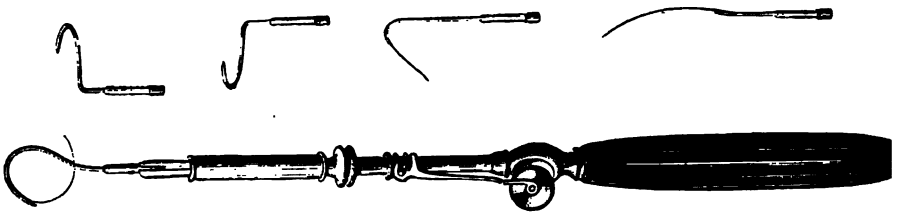


Fig. 82. — Chasse-fil avec aiguilles (modèle Collin).

postérieur. En général il vaut mieux placer les sutures dans le sens transversal, le vagin est plus mobilisable dans ce sens.

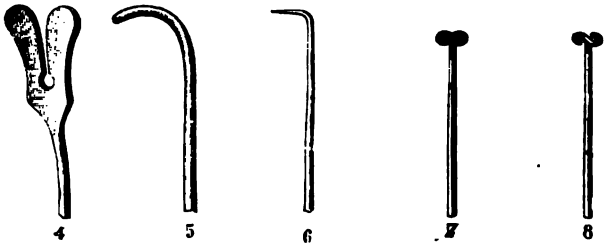


Fig. 83.

4. spatule pour égaliser. — 5, crochet pour tirer les fils. — 6, crochet aigu de Sims. — 7, tord-fil de Denonvilliers. — 8, tord-fil en S.

Souvent les dimensions de la fistule empêchent d'obtenir une réunion linéaire : la réunion figure une ligne tracée en Y, en T.

Les fils sont placés les uns profondément, les autres superficiellement. Les fils profonds sont placés à quelques millimètres du bord de l'avivement ; du côté de la vessie, ils ressortent juste à la limite de la muqueuse vésicale. Les fils superficiels sont placés dans l'intervalle des profonds : ils traversent l'épaisseur même de la tranche avivée.

La pose des fils est souvent délicate et laborieuse : pour les serrer, on utilise avec avantage le *tord-fil* (fig. 83).

II. Procédé du dédoublement. — Ce procédé a été imaginé par Duboué (de Pau)[1] ; il a été appliqué à l'étranger par Herf, Sænger, Fritsch, Mackenrodt[2], Walcher, Fenomenoff[3], Ziemacki[4] et en France

1. Duboué (de Pau). Bull. et Mém. de la Soc. chir., 1864, t. VI, p. 417.
2. Mackenrodt. *Die operative, Behandlung grosser Blasenscheidenfisteln.* Centr. f. Gyn., 1894, p. 180.
3. Fenomenoff. Vratch, 1896, n° 21.
4. Ziemacki. Revue de la chirurgie polonaise, 1896, t. I.

par Ricard[1], Legueu[2] et Loumeau. Il consiste à dédoubler la cloison vésico-vaginale et à fermer isolément la vessie et le vagin (fig. 84).

Voici la technique suivie par Ricard :

Après les préparatifs d'usage, la malade étant mise dans la situation dorsale, la fistule est abaissée autant que possible. Cet abaissement est un des temps les plus importants ; il doit être tel que la fistule descende à la vulve. On se passe d'écarteurs, ou on ne se sert que d'un écarteur court pour la paroi vaginale postérieure. Ricard pratique alors une incision sur le tissu de la cicatrice à l'union même de la muqueuse vaginale avec la muqueuse vésicale ; puis prenant solidement avec une pince à griffes le milieu de la lèvre vaginale ainsi formée, il prolonge latéralement des deux côtés, son incision en pleine muqueuse vaginale. La muqueuse vaginale est séparée de la vessie par dissection dans l'étendue de 1 centimètre et demi à 2 centimètres suivant les cas. Sur la lèvre opposée de la fistule, la même manœuvre est répétée : il en résulte un avivement en forme de cône dont le sommet tronqué est l'orifice vésical, bordé d'une muqueuse relâchée, plissée, rendue flasque par la traction des lambeaux vaginaux.

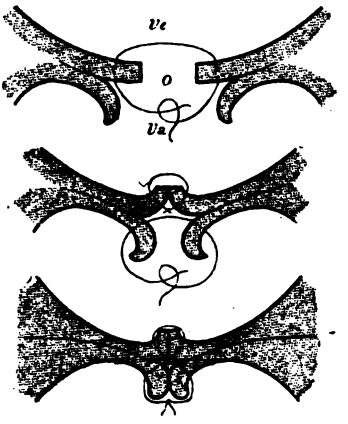


Fig. 84. — Schéma du procédé de dédoublement. Manière de placer les fils.
O, orifice de la fistule. — Vc, vessie. Va, vagin.

Ce temps accompli, il ne reste plus qu'à suturer. A l'aide de l'aiguille courbe de Reverdin, ou d'une aiguille courbe ordinaire, il traverse les lambeaux à leur base, c'est-à-dire à l'angle formé par la limite du dédoublement, *sans toucher à l'orifice vésical*, dont il néglige systématiquement l'occlusion.

Fénomenoff au contraire adosse la paroi vésicale à elle-même par des points de suture, qui respectent la muqueuse (fig. 85 et 86)[3].

1. Ricard. 10e Congrès fr. de Chirurgie, Paris, 1896, et Soc. de chir., 10 mars 1897.

2. Congrès international de 1900.

3. L'*autoplastie*, avec des lambeaux pris en dehors du vagin n'est utilisée que très exceptionnellement.

Cette méthode a donné dernièrement un succès à Setkine (de Moscou) (Sem. méd., 1896, p. cxvm). Dans un cas de fistule vésico-vaginale siégeant à 4 centimètres en arrière de la vulve, Setkine appliqua un lambeau quadrangulaire emprunté à l'une des petites lèvres. La fistule était enveloppée de tissus cicatriciels, qui rétrécissaient le vagin : ceux-ci furent excisés, et la fistule avivée. Le lambeau vulvaire fut appliqué sur la perte de substance, et la réunion était complète au douzième jour. Péan doit également à la méthode autoplastique un succès (Acad. de méd., 1897, et Ann. de Gyn. et d'Obst., mars 1897, p. 195).

Un autre procédé, dit *procédé de M. A. Freund*, consiste à boucher la fistule avec

Braquehaye a communiqué au congrès de chirurgie de 1899 un nouveau procédé, qui est une modification du procédé du dédoublement. Il décolle autour de la fistule une collerette vaginale circulaire qu'il retourne vers la vessie de sorte que la surface vaginale de cette colle-

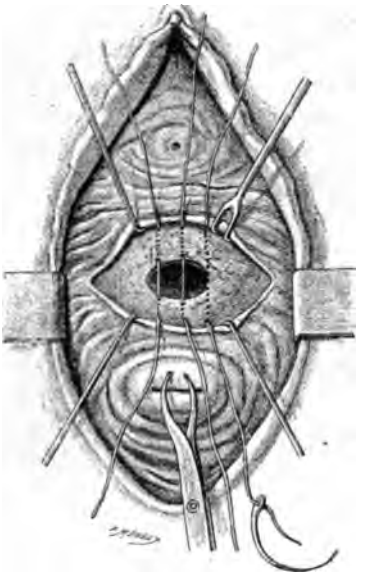


Fig. 85. — Procédé du dédoublement, d'après Fenomenoff. Suture de l'orifice vésical.

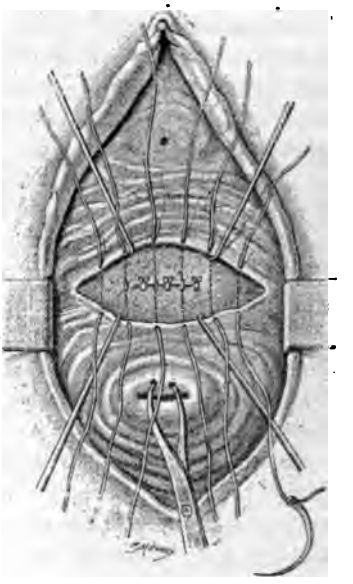


Fig. 86. Suture de l'orifice vaginal.

rette devienne après retournement en continuité avec la muqueuse vésicale. Au-dessous le vagin est fermé par un second plan de suture.

III. Soins consécutifs. — Après l'opération, le vagin est lavé au sublimé et tamponné à la gaze iodoformée. Une sonde de Pezzer est mise à demeure dans la vessie, et son extrémité extérieure plonge par l'intermédiaire d'un tube de caoutchouc dans un urinoir tubulé rempli à moitié d'une solution de sublimé.

Les fils doivent être laissés au minimum huit jours, et au maximum quatorze jours en place ; nous les enlevons en général au douzième jour.

l'utérus abaissé et renversé sur lui-même par une incision faite dans le cul-de-sac postérieur : la face postérieure de l'utérus devenue antérieure est suturée aux lèvres de la fistule, et chose curieuse, aucune des quatre malades opérées par Freund n'a eu à souffrir de la torsion imprimée à l'utérus (Romm. Centr. f. Gynäk., 1899, n° 7, p. 193).

Enfin O. Witzel relate encore un procédé exceptionnel d'*autocystoplastie* (Centr. f. Gyn., 1901, n° 50, p. 1337). Dans un cas où le sommet de la vessie s'était inversé à travers les lèvres d'une large fistule vésico-vaginale, Witzel sutura au pourtour de la fistule la partie inversée de la vessie, après l'avoir avivée.

La sonde est renouvelée plusieurs fois dans l'intervalle, ainsi que les tampons de gaze iodoformée, s'il y a lieu. La sonde est laissée encore à demeure quelques jours après l'ablation des fils. Si à ce moment il persiste une petite fistule, on la cautérise au thermo-cautère, et la sonde est maintenue à demeure. Certains chirurgiens ne mettent pas de sonde à demeure, dans la crainte d'infecter la vessie, et laissent les malades uriner seules dès les premiers jours, ou les font sonder plusieurs fois par jour. La sonde cependant protège la suture, mais son bon fonctionnement doit être assuré ; il faut la vérifier à plusieurs reprises, et la changer tous les deux ou trois jours.

Récemment Vitrac[1] a proposé le décubitus ventral à la suite de l'opération de la fistule vésico-vaginale. Dans cette situation, les urines ne stagnent plus sur la plaie, et les chances de réunion seraient de ce fait augmentées.

IV. Gravité. Accidents. Résultats. — L'opération est sans dangers. L'*hémorrhagie* est le plus souvent nulle ; si la muqueuse vésicale a été intéressée, la plaie saigne du côté de la vessie, et les urines sont chargées de sang.

L'accident le plus redoutable est le *pincement de l'uretère* dans les sutures ; il se produit lorsque la fistule est de larges dimensions ou confine à la région uretérale. Des accidents aigus de rétention rénale se manifestent dans les jours qui suivent l'opération ; douleurs lombaires avec irradiations uretérales, sensibilité rénale sans distension. Il est alors nécessaire de faire sauter les fils, si les sutures n'ont pas cédé d'elles-mêmes.

La *blessure du péritoine* peut entraîner la péritonite ou des accidents de septicémie péritonéale. Ceux-ci se produisent lorsque la perforation a été méconnue ; ils sont exceptionnels, lorsqu'elle a été suturée ou drainée.

Enfin parmi les conséquences éloignées, on signale les *calculs* secondaires de la vessie ; ils se développent autour d'un fil de soie, qui s'élimine par la vessie. Avec le catgut, cet accident n'est pas à craindre.

Les *résultats immédiats* de l'opération de la fistule sont souvent très favorables : les sutures tiennent, la réunion s'effectue par première intention, et la guérison s'obtient en une seule séance.

Il est rare cependant que la guérison s'obtienne à si peu de frais : les échecs totaux ou partiels sont très fréquents. Quand l'échec est partiel et qu'il ne reste qu'une fistulette, celle-ci se ferme quelquefois d'elle-même après une simple cautérisation. Lorsque la désunion est totale, il faut y revenir dans une autre séance ; celle-ci ne peut être exécutée avant deux mois. Il est des fistules, pour lesquelles ces échecs sont

1. Vitrac. *Le décubitus ventral permanent dans le traitement de la fistule vésico-vaginale.* Rev. mens. de Gynéc., d'Obst. et de Pædiatrie de Bordeaux, décembre 1899 et janvier 1900.

habituels ; une malade que nous avons opérée et guérie en une seule séance, avait déjà subi huit opérations successives, et séjourné depuis trois ans dans plusieurs hôpitaux. Ces tentatives successives finissent par décourager les malades, qui préfèrent garder leur infirmité ou accepter des opérations palliatives.

Enfin parmi celles qui sont guéries, il en est un certain nombre qui conservent de l'*incontinence d'urine* (voir *Incontinence d'urine*). Cette infirmité n'est pas toujours temporaire ; elle dure indéfiniment, au point que des opérations nouvelles doivent être pratiquées pour la guérir.

B. **Voie ischio-rectale.** — Dans les cas où la fistule est haute et juxta-cervicale, l'accès de la fistule devient très difficile par la voie vaginale.

C'est pour faciliter l'accès de la fistule que Michaux[1] a proposé d'aborder la région par la voie ischio-rectale, à l'aide d'une brèche créée à la partie supérieure du vagin.

La femme est couchée dans la position de Sims : l'opérateur s'assure encore de la situation de la fistule et ses doigts dépriment les parties molles ischio-rectales. Ceci fait, parallèlement au sillon interfessier, et à un gros travers de pouce au-dessus de ce sillon, on conduit une incision de 10 centimètres environ, commençant en arrière à peu près au niveau de l'anus, et finissant en avant au croisement de la grande lèvre correspondante et de l'arcade osseuse ischio-pubienne.

Cette incision conduit dans la graisse ischio-rectale, facile à décoller et ne rencontre que les vaisseaux et nerfs hémorrhoïdaux inférieurs, d'ailleurs faciles à ménager.

Le doigt, introduit dans le vagin, n'est plus séparé que par la paroi vaginale, du doigt introduit dans la plaie ; on détermine facilement le milieu de la face latérale du vagin, et on procède à l'incision de cette paroi par ponction au bistouri, à 3 ou 4 centimètres au-dessous du col. On agrandit ensuite l'incision au ciseau dans l'étendue nécessaire, et au besoin on incise toute la face latérale du vagin, y compris la grande lèvre.

De longues pinces hémostatiques maintiennent béants les volets de cette fenêtre vaginale, et on a ainsi sous les yeux la région juxta-cervicale et même toute la cloison vésico-vaginale : la fistule est devenue accessible. On l'avive avec la suture, comme dans l'opération ordinaire faite par la voie vaginale : puis on referme la boutonnière vaginale par une suture en surjet au catgut ou à la soie, l'incision ischio-rectale par des sutures superficielles ou profondes à la soie ou au crin de Florence, avec ou sans drainage.

C. **Voie sus-pubienne et transvésicale.** — Trendelenburg le pre-

1. P. Michaux. Congrès français de chirurgie, 1892, p. 717. Paris, F. Alcan.

mier eut l'idée d'aborder la fistule par la vessie après incision sus-pubienne. Il fait la taille hypogastrique, aborde la fistule, isole la vessie de la paroi vaginale et suture isolément le vagin et la vessie. Trendelenburg opéra ainsi trois malades atteintes de fistules vésico-utérines, pour lesquelles la voie vaginale était impraticable. Baumm[1], son élève, qui nous fit connaître sa méthode, fit également cette opération à une de ses malades. En Amérique, Jacob Rosenthal a publié une observation de fistule vésico-vaginale traitée par la taille haute par le professeur Leopold. Enfin, en Angleterre, Mac Gill en a rapporté deux cas à la Société clinique de Londres. Ces sept interventions ont fourni quatre succès, un succès partiel, deux insuccès.

Ces faits encourageants autorisaient de nouvelles tentatives. Pousson[2] appliqua ce procédé sur une petite fille de six ans atteinte de fistule urétro-vésico-vaginale et obtint un succès partiel. Emmet[3], Duplay[4] ont publié d'autres faits.

L'opération se compose de quatre temps :

1° *Incision de la paroi abdominale et ouverture de la vessie :* un doigt introduit dans la vessie par la fistule peut servir à soutenir sa paroi antérieure et facilite le refoulement du cul-de-sac péritonéal pendant le premier temps. Cette précaution indiquée par Pousson n'est pas indispensable.

2° *Avivement :* un doigt placé dans le vagin soulève les lèvres de la fistule, les présente au tranchant d'un couteau coudé sur le plat ; puis par l'intérieur de la vessie on dédouble la paroi vésico-vaginale.

3° *Sutures :* elles sont faites séparément pour la paroi vaginale et pour la vessie. Les premières sont faites à la soie, les autres au catgut.

4° *Fermeture complète et totale de la vessie :*

Cette opération de la fistule vésico-vaginale par la voie transvésicale, est très favorable : elle a donné déjà des succès dans des cas désespérés (5 fois sur 10)[5]. Sans constituer la méthode de choix, elle devient une méthode de nécessité pour les fistules hautes ou très étendues, enveloppées d'adhérences ; pour celles qui s'accompagnent d'un rétrécissement du vagin, ou qui ont résisté à des tentatives répétées exécutées par la voie vaginale.

1. Baumm. *Zur Operation der Blasencervix-fisteln in der Blase.* Arch. f. Gyn., 1890, Bd. XXXIV, p. 492.

2. Pousson. Huitième congrès français de chirugie, Lyon, 1894, et Arch. prov. de chir., déc. 1894. — Taynac. *De la cystotomie préliminaire appliquée au traitement des fistules vésico-vaginales.* Th. de Bordeaux, 1895.

3. Emmet. Amer. J. of Obst., mai 1895.

4. Duplay. Bull. de l'Acad. de Méd., 1895, t. XXXIV, p. 585.

5. Doumerg. *Traitement des fistules vésico-vaginales par voie hypogastrique.* Th. de Montpellier, 1894-95. Paris, F. Alcan.

II. **Traitement indirect. Oblitération du vagin ou de la vulve.** — Pour traiter une fistule rebelle aux méthodes de traitement radical, on a la ressource de pratiquer la fermeture du vagin ou de la vulve. Cette opération, déjà proposée par Vidal de Cassis, et pratiquée par Bérard, a été remise en honneur par Simon et par Herrgott[1] père.

L'oblitération du vagin, ou *colpocleisis*, s'obtient en suturant directement après avivement les parois antérieure et postérieure du vagin au-dessous de la fistule. Le vagin au-dessus de la cloison devient un diverticule de la vessie : la communication entre les deux réservoirs doit être assez large, et au besoin il faudrait l'agrandir. Le sang des règles suit la voie vésicale et passe par l'urètre. Le *colpocleisis*, s'il est effectué à une assez grande profondeur, laisse au-dessous de lui une longueur de vagin suffisante pour que le coït soit à la rigueur possible.

Si la fistule siégeait assez bas, ce serait la vulve qu'il faudrait fermer au lieu du vagin. Cette opération, dite *épisiorraphie*, se pratique de la même façon que la fermeture du vagin.

Malgré l'oblitération de la vulve ou du vagin, la continence des urines n'est assurée qu'autant que le sphincter vésical a conservé son intégrité. Lorsque le col et le sphincter sont détruits par la fistule, l'écoulement des urines ne s'effectue pas moins d'une façon continuelle.

C'est dans un cas de ce genre que Baker-Brown pratiqua, avant de fermer le vagin, une *fistule vagino-rectale*, espérant que le sphincter anal compenserait l'insuffisance du sphincter urétral. Maisonneuve répéta en 1851 cette opération, que de nos jours Rose, Cazin et Schröder[2] ont également utilisée.

Malheureusement, ces opérations ne sont pas sans inconvénients : la communication du rectum et du vagin expose à l'infection. La vessie et les uretères s'enflamment, et l'uretéro-pyélite peut tuer les malades. L'utérus qui baigne dans le foyer septique ne supporte pas impunément ce contact, et il en résulte un réel danger. Des calculs se forment dans le vagin, comme Neugebauer[3], Baas[4] l'ont observé.

D'ailleurs, quand le rectum est ouvert, il n'est pas prouvé que le sphincter anal soit toujours efficace : Fritsch[5], il est vrai, a observé deux malades opérées de cette façon et chez lesquelles les urines étaient rendues régulièrement par l'anus. Mais le nombre de ces opérations n'est pas suffisant pour qu'on se fasse une opinion sur leur valeur définitive. Et jusqu'à plus ample informé, nous considérons ces opérations palliatives comme insuffisantes et souvent inutiles.

1. Herrgott. *Du traitement des fistules vésico-vaginales*, 1874.
2. Bröse. Zeitsch. f. Geb. und Gyn., 1884, t. X, p. 126.
3. Neugebauer. Centr. f. Gyn., 1883, n° 9, p. 437.
4. Baas. Centr. f. Gyn., 1889, n° 21, p. 361.
5. Fritsch. *Ueber plastische Operationen in der Scheide*. Centr. f. Gyn., 1888, n° 49, p. 804.

Dans un cas, Israël ayant à traiter une fistule rebelle, préféra pratiquer la *cystostomie sus-pubienne*.

III. **Indications.** — La fistule vésico-vaginale ne doit pas être opérée de suite après l'accouchement : Hegar et Kaltenbach conseillent d'attendre au moins six semaines.

Le procédé de choix est le procédé du dédoublement auquel j'ai eu recours à plusieurs reprises et qui présente de tels avantages que je continuerai à l'utiliser à l'avenir dans tous les cas.

Les conditions de l'opération varient cependant beaucoup suivant les caractères de la fistule, suivant, en un mot, qu'elle est *simple* ou *complexe*.

Les fistules *simples*, dont le diamètre n'excède pas le diamètre d'une pièce d'un franc, sont facilement accessibles : elles siègent au milieu de la cloison vésico-vaginale. L'avivement simple ou le dédoublement s'effectuent aisément. La guérison ne s'obtient pas toujours en une seule séance ; mais après quelques opérations tentées successivement par la voie vaginale, on arrive en général à une guérison complète.

La *complexité* de la fistule tient aux lésions du vagin, ou aux dimensions et au siège de la fistule.

Les *lésions étendues du vagin*, les brides cicatricielles, les cloisonnements rendent l'opération difficile : on doit toujours commencer par les traiter. Chaput pratique dans ces cas le débridement vulvaire, qu'il a utilisé pour d'autres opérations. Michaux préconise la voie ischio-rectale, qui donnerait beaucoup de jour : le succès qu'il obtint cependant ne fut que partiel, il fallut une seconde intervention. Aussi convient-il dans ces conditions d'opérer de préférence par la voie haute, par la voie *transvésicale*.

Lorsque la fistule est *large*, qu'elle atteint une grande partie de la cloison vésico-vaginale, il est impossible de rapprocher ses bords. Dans ces cas, on s'aidera avec avantage de débridements latéraux effectués sur la muqueuse, et au besoin du décollement de la vessie d'avec la face antérieure du col. Dans un cas de très large fistule juxta-utérine, j'ai eu recours à cet artifice, qui permet de mobiliser la lèvre postérieure de la fistule. Le mieux est encore de ne pas chercher à obtenir dans une seule séance l'oblitération totale de la fistule, mais de se contenter d'une autoplastie partielle et de rétrécir simplement la fistule, dont on obtiendra la fermeture complète dans une séance ultérieure.

Le *siège* de la fistule est une des circonstances qui influent le plus sur le succès de l'opération : les fistules hautes sont très difficiles à traiter, leur accès est difficile, et quand elles confinent au col, l'utérus ne peut être avivé ni mobilisé, l'obturation est vraiment délicate. C'est surtout pour ces fistules hautes et *juxta-cervicales* que la voie transvésicale a été proposée. Cependant, avec le décollement de

la vessie de l'utérus, il y a moyen d'obtenir par la voie vaginale l'oblitération de ces fistules.

Restent enfin les fistules énormes, dans lesquelles on ne voit pour ainsi dire plus les limites du vagin et de la vessie : des brides cicatricielles déforment toutes les parties, qui deviennent méconnaissables. Nous avons vu un cas de ce genre dans le service de M. Guyon. C'est dans ces conditions seulement que nous comprenons l'utilité de la fermeture du vagin et de la vulve. Les indications de cette opération doivent être reculées à cette limite extrême.

Traitement des fistules vésico-utérines

Les procédés imaginés et proposés pour guérir les fistules *vésico-utérines* varient suivant que la fistule est seulement vésico-utérine, ou à la fois *vésico-utéro-vaginale*.

Fistules vésico-utéro-vaginales. — Ces fistules communiquent à la fois avec le vagin et le col de l'utérus : c'est la division de la lèvre antérieure du col qui constitue la difficulté de leur traitement.

Elles sont comme les vésico-vaginales simples, justiciables de l'avivement et de la suture : mais souvent elles s'accompagnent d'une telle perte de substance que le rapprochement des lèvres de la plaie est impossible. Le voisinage du péritoine, dont le cul-de-sac est abaissé par la rétraction des tissus, rend cette opération encore plus complexe.

Dans un certain nombre de cas, on peut séparer la vessie de l'utérus comme dans le premier temps de l'hystérectomie vaginale, et suturer isolément et la brèche cervicale et la brèche vésicale. La libération des deux organes permet leur mobilisation et l'affrontement des tissus. Si le péritoine est ouvert, on le tamponne.

Si cette technique paraissait trop complexe ou irréalisable, il reste la ressource de pratiquer la taille hypogastrique, comme nous le verrons plus loin.

Ce n'est qu'en dernier ressort qu'il faudrait en venir à ce que Pozzi appelle l'*hystero-cleisis-vaginal*. L'opération a été proposée et pratiquée par Courty [1]. On avive la lèvre postérieure du col et le segment antérieur de la fistule. On les réunit l'un à l'autre : la communication de la vessie avec l'utérus est ainsi consacrée et rendue définitive, l'utérus est en quelque sorte inclus dans la vessie, mais la communication avec le vagin est supprimée.

Fistules vésico-utérines (*intra-cervicales* de Pozzi). — La fistule

1. Courty. *Traité pratique des maladies de l'utérus*, 1887.

siège plus haut : le segment inférieur du col est intact, ses deux lèvres sont conservées.

Ces fistules, ordinairement de petites dimensions, s'oblitèrent facilement par la *cautérisation* avec le thermo ou le galvano-cautère. Pour la pratiquer, on dilate le col avec les laminaires ou les bougies d'Hégar; au besoin, on l'incise de chaque côté de manière à séparer la lèvre antérieure de la lèvre postérieure. La fistule devient accessible et, à l'aide d'un stylet, d'une aiguille de platine passée dans son trajet, on pratique la cautérisation. Neugebauer[1] aurait guéri par ce moyen très simple 15 fistules sur 133 cas.

L'*avivement de la suture*, procédé auquel Jobert de Lamballe dut un succès retentissant, n'est applicable qu'aux fistules très inférieures : malgré les succès obtenus par Lossen, Martin, Schröder, Zweifel, ce procédé semble difficile à réaliser, les parois utérines étant peu mobiles et se prêtant mal à l'affrontement.

Le procédé d'obturation employé par Sänger[2] ne peut être aussi que d'un usage exceptionnel : ayant affaire à une fistule latérale, il détruisit la muqueuse cervicale tout autour de la fistule sur la lèvre antérieure du col; il pratiqua de même sur la lèvre postérieure la destruction de la muqueuse, et adossant par des sutures ces deux surfaces cruentées, obtint ainsi l'obturation de la fistule. Il reporta l'orifice utérin du côté opposé, en incisant la lèvre du col et adossant les deux muqueuses utérine et vaginale.

Le procédé de choix pour les fistules vésico-utérines est celui de la *cystoplastie*. Il consiste à décoller la vessie de l'utérus, comme dans le premier temps de l'hystérectomie vaginale, à séparer en deux la fistule et à obturer isolément les deux orifices.

Ce procédé est le seul praticable pour les fistules élevées : il expose à ouvrir le péritoine, mais cet inconvénient est sans danger, si la désinfection a été minutieusement effectuée.

Bardescu[3] ouvre même le péritoine de propos délibéré par le vagin après avoir séparé et fermé les deux orifices vésical et utérin : il ouvre alors le péritoine et ramène la lèvre antérieure de la séreuse au-dessous de la brèche vésicale.

Ce procédé a donné des succès à Follet, à Wölfler et Champneys[4], et à Otto Herff[5]. Ce dernier pratique en plus l'incision du col jusqu'à la fistule. Ce dernier temps est absolument inutile.

Au lieu d'inciser le cul-de-sac antérieur, Bardenheuer et Dittel, pour fermer des fistules vésico-utérines, ont opéré par la voie *sus-*

1. Cité par Pozzi. *Loc. cit.*, p. 1037.

2. Sänger. Centr. f. Gyn., 1888, p. 378.

3. Bardescu. *Ein neues Verfahren für dei Operation der tiefen Blasen-uterus-Scheidenfisteln.* Centr. für Gynäk., 1900, 10 fev., n° 6, p. 170.

4. Champneys. Ann. de Gyn. et d'Obst., nov. 1888, t. XXX. p. 376.

5. Herff. Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., 1891, Bd. XXII, p. 1.

pubienne; ils contournent la vessie et abordent la fistule sans ouvrir le réservoir urinaire.

Bardenheuer[1] décolle le péritoine qui recouvre la face postérieure de la vessie, jusqu'au cul-de-sac-utérin, puis dédouble la paroi vésico-vaginale jusqu'au delà de la fistule, qui est ensuite suturée.

Dittel[2] au contraire, ouvre le péritoine par une laparotomie sus-pubienne, incise le cul-de-sac vésico-utérin et obture la fistule.

La pratique de Bardenheuer ne concorde pas avec ce que nous savons de l'adhérence du péritoine à la face postérieure de la vessie. Quant à l'opération de Dittel, elle ne présente aucun avantage sur la voie vaginale.

Il n'en est pas de même de la *voie transvésicale :* Trendelenburg, Baumm[3], Bardenheuer[4], Léopold, Vallas[5], Latouche[6] l'ont appliquée avec succès à la cure des fistules vésico-utérines. Après ouverture de la vessie, la fistule est suturée de haut en bas. Les succès obtenus par cette méthode autorisent à l'avenir de nouvelles tentatives; mais la voie vaginale constitue certes la méthode de choix, et ce n'est que dans certaines circonstances exceptionnelles qu'il y a avantage à passer par la voie sus-pubienne.

La voie transvésicale est indiquée, lorsque des brides ou des replis cicatriciels cachent la fistule aux yeux de l'opérateur, lorsque des adhérences déplacent l'utérus et le fixent à la paroi pelvienne, lorsque le vagin est trop étroit. Une dernière indication est constituée par l'existence de calculs dans la vessie.

Enfin, dans les circonstances rares où l'oblitération de la fistule n'aurait pas été obtenue par les moyens indiqués, il resterait la ressource de fermer le col utérin et de pratiquer l'*hystérocleisis*, ou de faire comme Kehrer[7] une fistule vésico-vaginale et de fermer ensuite le vagin.

II. — Fistules uretérales.

(FISTULES URETÉRO-UTÉRINES ET URETÉRO-VAGINALES)

Les fistules uretérales établissent une communication anormale entre l'uretère et l'utérus, ou entre l'uretère et le vagin.

1. Bardenheuer. Centr. f. Chir., 1891, n° 26.
2. Dittel. Wien. klin. Woch., 1893, p. 449.
3. Baumm. Arch. f. Gynæk., 1890, Bd. XXXIX, p, 493.
4. Bardenheuer. Berl. klin. Woch., 18 mai 1891.
5. Michaud. *Loc. cit.*
6. Latouche, et Rapport de Ricard, Soc. de chir., 28 juillet 1897.
7. Kehrer. 3e Congrès de chirurgie allemande. Ann. de Gyn. et d'Obst., 1889, t. XXXII, p. 57.

a. Les fistules *uretéro-utérines*, dont Bérard a observé le premier cas sont rares; Laugier et Panas, Simon, Landau en ont publié des exemples.

L'orifice uretéral ayant des proportions très minimes, on ne comprend guère, en effet, comment la pression de la tête fœtale peut s'exercer exclusivement sur l'embouchure de l'uretère, sans léser en même temps la partie correspondante de la vessie. Aussi Pozzi pense-t-il que ces fistules uretéro-utérines sont toujours à l'origine des fistules vésico-utérines; plus tard sous l'influence du travail de rétraction, l'uretère a été fusionné avec le col plus ou moins détruit, tandis que la portion de la vessie, qui correspond à l'utérus s'est oblitérée.

La fistule uretéro-utérine siège toujours dans la partie cervicale du col, à 1 ou 2 centimètres de l'orifice du museau de tanche; elle est toujours une fistule *uretéro-cervicale*. Elle est plus souvent à gauche.

b. Les fistules *uretéro-vaginales* sont plus fréquentes; Tuffier en a rassemblé 40 observations[1]. Elles sont congénitales ou acquises.

Les fistules *congénitales* sont constituées par un abouchement anormal de l'uretère à la partie supérieure ou inférieure du vagin. D'après Fenger, elles seraient relativement communes, et sur 38 cas, 28 d'après cet auteur, seraient congénitales. Cette proportion paraît exagérée.

Les fistules *acquises* sont plus fréquentes; il est vrai que le plus souvent elles intéressent à la fois l'uretère, la vessie et le vagin, elles sont *uretéro-vésico-vaginales*.

L'orifice uretéral intact est reconnaissable quelquefois à l'œil et siège sur la lèvre de la fistule vésico-vaginale; l'écoulement qui se fait à ce niveau est une des conditions qui rendent très complexe le traitement de ces fistules.

Les fistules *uretéro-vaginales* pures ne se voient guère qu'à la suite de l'hystérectomie vaginale, surtout de l'hystérectomie pour fibrome ou pour cancer[2]. Sur 10 cas de fistules acquises, Fenger en signale 5 à la suite de l'hystérectomie vaginale, 3 par abcès pelvien, et 2 à la suite d'opérations de fistules vésico-vaginales.

Sur 23 cas, Hochstetter en signale 10 par hystérectomie vaginale. L'uretère pincé se sphacèle, et la fistule s'établit définitive au niveau de la cicatrice vaginale. Rarement la fistule est partielle et incomplète; ces fistules incomplètes ont d'ailleurs une grande tendance à se fermer d'elles-mêmes (Tuffier).

Enfin, à côté des fistules consécutives à l'hystérectomie se placent les

1. Tuffier et Lévi. *Étude sur les fistules uretéro-vaginales*. Ann. de Gynéc. et d'Obstét., 1895, t. XLIII, p. 382 et 445.

2. Brücker. Arch. f. Gynæk., 1893, Bd, XLIII, p. 265.

fistules consécutives à la compression exercée par le fœtus, ou par les manœuvres obstétricales, par un pessaire (Landau).

Anatomie pathologique. — Les fistules obstétricales correspondent à peu près au trajet intra-vésical de l'uretère. Elles sont ainsi très près de la vessie, qui est en même temps souvent lésée.

Les fistules post-opératoires se présentent d'une autre façon.

Trois points méritent surtout d'être signalés dans leur description anatomique : d'abord le *siège* de la fistule. Elle est toujours à une certaine distance de la vessie. Bazy l'a trouvée à 5 centimètres de l'orifice vésical ; il persiste au-dessous un segment d'uretère assez long, il est ou non oblitéré.

Le *rétrécissement de l'uretère* est presque constant ; son degré, sa longueur varie. Il entoure la fistule, est plus marqué en aval ; l'oblitération est complète ou incomplète. Mais, fait capital, l'uretère est rétréci ; c'est un danger pour le rein.

L'*uretère enfin est dilaté* au-dessus de la fistule, et le rein hydronéphrosé. Freund, Bazy, Tuffier[1] ont constaté cette dilatation septique et plus souvent aseptique dans les premières périodes au moins. Il en résulte que l'uretère perd ses caractères propres ; il est quelquefois difficile de le reconnaître. Chaput le prit une fois pour une veine dilatée.

On a noté enfin des adhérences épiploïques ou intestinales au voisinage de la fistule.

Symptômes. — A la suite de l'hystérectomie, ce qui attire tout d'abord l'attention, c'est l'odeur urineuse des pièces de pansement, à partir du quatrième ou du cinquième jour.

Plus tard les symptômes des fistules uretérales sont conformes à ceux des fistules vésico-vaginales : c'est l'écoulement incessant de l'urine avec toutes ses fâcheuses conséquences.

Cependant l'incontinence n'est pas complète : une partie de l'urine, toute la sécrétion de l'autre rein passe par la vessie et est expulsée par des mictions normales. L'autre s'écoule par la fistule. Ce n'est cependant que par l'exploration que l'on parvient à distinguer les fistules uretérales des fistules vésicales.

Si la fistule est *urétéro-utérine*, c'est par le col que l'on voit à l'examen le liquide s'écouler. Une injection de lait ou de liquide coloré, pratiquée dans la vessie, ne revient ni par le col, ni par le vagin. Bérard, dans un cas, recueillit à part les urines de la vessie et celles de la fistule : il constata que dans le même temps la quantité de l'urine rendue par ces deux voies était identique, et conclut qu'elles venaient des deux reins.

1. Tuffier. Bull. et Mém. de la Soc. de chir., 1895.

Cependant bien que la fistule soit uretérale, la quantité peut être inégale : c'est dans le cas où la fistule est incomplète. D'ailleurs la qualité des urines émises par la vessie et par la fistule n'est pas toujours la même, et ce fait suffit à constituer un indice important.

Il est impossible par contre de compter sur le cathétérisme de l'uretère; ce conduit se rétrécit et s'oblitère au-dessous de la fistule, et le cathétérisme est impraticable. En introduisant un stylet ou un cathéter, il est rare, si surtout la fistule est ancienne, qu'on parvienne à l'introduire dans l'uretère.

Pozzi pense que le toucher de l'uretère devrait apporter un élément sérieux au diagnostic, en montrant, si l'uretère est en cause, une induration inflammatoire sur le trajet de ce conduit ; mais l'uretérite n'est pas fatale, et le conduit peut avoir conservé sa souplesse malgré une légère dilatation.

Diagnostic. — En présence d'un écoulement d'urine se faisant par le vagin, il s'agit de voir tout d'abord si l'urine s'écoule par le col de l'utérus ou par le vagin.

1° Le col de l'utérus est intact ou au moins reconnaissable, l'écoulement se fait par son orifice extérieur : il s'agit alors de rechercher si la fistule est *vésico-cervicale* ou *uretéro-cervicale*.

Dans le premier cas l'injection de liquide coloré dans la vessie reviendra par la fistule. S'il s'agit au contraire d'une fistule uretérale, le liquide ne reviendra pas par la fistule ; de plus, l'analyse du liquide de la fistule et de celui de la vessie montrera, comme l'a signalé Bérard, une différence qualitative.

Le cathétérisme de l'uretère fistuleux est malheureusement impraticable par la vessie, parce que le bout inférieur est complètement obstrué. Ce moyen d'exploration ne peut servir qu'à préciser la hauteur à laquelle se trouve la fistule sur le conduit ; mais cependant s'il s'effectue facilement, il y a de grandes chances pour que la fistule n'intéresse pas l'uretère.

2° Au contraire l'écoulement de l'urine se fait au niveau d'un orifice siégeant sur le vagin, ou après l'hystérectomie au fond d'une cicatrice vaginale : on se demande encore si la fistule est *uretéro-vaginale* ou *vésico-vaginale*, ou enfin si elle n'est pas à la fois *vésico-uretéro-vaginale*.

En dehors de l'hystérectomie, la fistule uretéro-vaginale est rare ; quand elle succède à l'accouchement, la vessie est toujours intéressée en même temps que l'uretère, et la fistule est *vésico-uretéro-vaginale* ; ses dimensions sont assez larges ; la communication avec la vessie est facile à établir.

La part de l'uretère est moins simple à préciser : un écoulement

intermittent se faisant comme par éjaculation, nous permit de penser dans un cas que l'uretère était en cause. On aperçoit quelquefois l'orifice du conduit et on doit essayer d'y introduire un stylet ou une bougie. La direction que celle-ci prend vers le rein, la profondeur à laquelle elle s'enfonce indiquent que l'instrument chemine dans l'uretère.

La fistule *uretéro-vaginale* siège près du col de l'utérus et sur un des côtés. Quand le col de l'utérus a été enlevé, on voit seulement au fond du vagin, au milieu de la cicatrice, un suintement urinaire, dont il est plus difficile d'établir la source.

C'est surtout en s'assurant que la vessie est indemne, que l'on établit le diagnostic de la fistule uretéro-vaginale. Les injections intra-vésicales colorées ne ressortent pas par la fistule; mais cette constatation n'a pas cependant la signification qu'on espérait : Ricard, Tuffier, Richelot ont montré que la communication de la vessie avec le vagin ne pouvait pas toujours être décelée par cette exploration.

La cystoscopie montre que l'uretère du côté correspondant est obstrué, qu'il ne s'écoule pas de liquide à ce niveau ; elle montre que la vessie ne présente aucune cicatrice, aucune solution de continuité.

Enfin le cathétérisme de l'uretère par la vessie doit être tenté ; il montrera par l'arrêt du cathéter à quel niveau siège le rétrécissement et la fistule.

Pronostic. — Les fistules uretérales n'ont pas de tendance à guérir spontanément. Hochstetter, Zweifel, Schatz, Tuffier ont vu, il est vrai, l'oblitération spontanée de la fistule ; on se demande s'il ne s'agit pas plutôt de fistules vésico-vaginales. Lavisé [1], cependant, et Gallet [2] ont vu des fistules latérales de l'uretère évoluer spontanément vers la guérison.

A la longue, ces fistules compromettent la vitalité du rein par l'infection à laquelle elles ont ouvert la porte, par le rétrécissement dont elles s'accompagnent et qui force la dilatation de l'uretère et du rein.

Traitement. — Au point de vue du traitement, il y a lieu de maintenir la division des fistules uretérales en trois catégories : fistules *utérines*, fistules *vaginales* et fistules *vésico-uretéro-vaginales*.

Les fistules *uretéro-utérines* sont justiciables de deux procédés; l'oblitération directe de la fistule ou l'abouchement de l'uretère à la vessie.

L'oblitération directe est presque impossible ; elle expose à un échec presque fatal, et en réalité le traitement de choix, c'est l'*uretéro-cystonéostomie*, dont nous parlerons plus loin. Cette opération, susceptible

1. Ann. de la Soc. belge de chir., 1894, n° 6.
2. Ann. de la Soc. belge de chir., 1895, n° 9.

de donner une guérison radicale, est préférable à la *fermeture de l'utérus* ou *hystérocleisis* ou encore à la *néphrectomie*.

Les fistules *vésico-urétéro-vaginales* ne sont qu'une variété complexe des fistules vésico-vaginales; la complexité tient au voisinage de l'uretère.

Les mêmes procédés ne sont applicables qu'aux fistules vésico-vaginales. Cependant le procédé du *dédoublement* présente ici surtout sur le procédé américain un avantage incontestable en ce qu'il permet de libérer l'uretère à sa terminaison et de le rentrer dans la vessie. Pozzi[1] et Herrgott[2] doivent à ce procédé un beau succès.

Les fistules *urétéro-vaginales* sont à la fois les plus fréquentes et les plus difficiles à traiter. Deux sortes de moyens ont été proposés pour les guérir : des moyens curatifs et des moyens palliatifs.

I. **Traitement palliatif.** — L'*oblitération du vagin* a été pratiquée pour traiter des fistules uretérales rebelles. Le colpocleisis doit être précédé de l'établissement d'une large fistule vésico-vaginale, afin de permettre aux urines accumulées dans le vagin de revenir par la vessie. Kehrer[3] conseille même de ne pas se contenter de créer une ouverture vésico-vaginale, mais de pratiquer la suture des muqueuses vaginale et vésicale afin d'éviter la fermeture de la fistule.

La *néphrectomie* a été tentée comme ressource ultime dans le traitement des fistules rebelles aux traitements précédents. Il y a quelques années, elle était couramment pratiquée, toutes les fois que la fistule résistait aux méthodes d'oblitération directe. Zweifel, Crédé, Bœckel, Czerny, Gallet, Laroyenne l'ont pratiquée avec succès. Malgré la gravité de cette opération, les malades l'acceptaient plus volontiers que l'oblitération du vagin. Actuellement ses indications sont très restreintes : elle ne convient qu'aux cas où le rein augmenté de volume, douloureux et infecté détermine des accidents graves[4].

Enfin la *ligature de l'uretère*, destinée à amener l'atrophie du rein, a été pratiquée une fois, sans succès d'ailleurs, par Tuffier. C'est un expédient désormais inutile, et les avantages des méthodes dont il nous reste à parler rendront de plus en plus rares les indications de ces opérations purement palliatives.

II. **Traitement curatif.** — Pour guérir radicalement une fistule urétéro-vaginale, il est deux manières de procéder : ou bien on agit directement sur la fistule pour en amener l'oblitération, ou bien

1. Pozzi. *Fistule urétéro-vésico-vaginale guérie par la colpoplastie.* Bull. et Mém. de la Soc., de chir., 23 fév. 1887, t. XIII, p. 144.

2. Herrgott. Ann. de Gyn. et d'Obst., juin 1888, t. XXIX, p. 408.

3. Kehrer. Centr. f. Gyn., 1889.

4. Condamin. *Loc. cit.*

renonçant à aborder directement la fistule, on va chercher au-dessus l'uretère le plus souvent dilaté ; on le sectionne et on l'abouche dans un point de la vessie voisin de son embouchure normale.

Ces procédés de traitement direct ou indirect constituent les méthodes de choix : l'une et l'autre assurent à la malade une fois guérie un état qui se rapproche sensiblement de l'état normal.

A. **De l'oblitération directe de la fistule.** — C'est en général la première tentative à faire : on agrandit d'abord la fistule, ou on crée à côté une fistule vésico-vaginale. On voit ainsi l'uretère, on le cathétérise s'il y a lieu, et on se trouve en présence d'une de ces fistules uretéro-vésico-vaginales, dont nous venons de voir le traitement.

Mais la manœuvre est moins simple qu'elle ne l'est pour les fistules vésico-vaginales, et plusieurs procédés ont été proposés pour assurer avec le rapprochement des parties la libération de l'uretère et le cours régulier des urines par le bout inférieur de l'uretère.

Simon[1], Dührssen[2] procèdent à peu près de la même façon : au voisinage de la fistule uretérale, on crée une fistule vésico-vaginale en ouvrant la vessie. Par cette voie relativement large, l'uretère devient visible et accessible : on introduit une sonde dans son calibre. Sur cette sonde, on sectionne du côté vésical la paroi uretérale, de manière à augmenter ainsi les dimensions par en haut de l'embouchure uretérale. Tandis que Simon dilate pendant plusieurs jours le trajet ainsi ouvert, Dührssen assure sa constitution définitive, en réunissant par des sutures la muqueuse vésicale et la muqueuse uretérale. Malgré cette différence, l'opération est la même en principe : on reporte un peu plus haut l'orifice de l'uretère, on transforme la fistule uretérale en une fistule vésico-uretéro-vaginale et on ferme dans un second temps la fistule vésico-vaginale, sans craindre la constriction de l'uretère par les fils fixateurs.

Landau[3], Bandl[4] commencent également par créer une fistule vésico-vaginale : par la brèche ainsi ouverte, ils mettent une sonde dans l'uretère, et la font ressortir par l'urètre. La brèche vésico-vaginale est alors fermée ; la sonde uretérale est laissée quelques jours en place.

Enfin Schede[5], Trélat[6] ont commencé de même par ouvrir la vessie au voisinage de la fistule : puis après avoir reconnu l'orifice uretéral et mis une sonde dans l'uretère, ils dissèquent le pourtour de l'embouchure uretérale en lui conservant une collerette muqueuse de quelques

1. Simon. Wien. med. Woch., 1876, n° 28, p. 692.
2. Dührssen. Volkmann's Samml. klin. Vortr., 1894, n° 114. p. 273.
3. Landau. Arch. f. Gynæk., 1864, Bd. IX, p. 426.
4. Bandl. Wien. med. Woch., 1877, n° 30, p. 721.
5. Schede. Centr. f. Gyn., 1881, n° 23, p. 547.
6. Trélat. Bull. et Mém. de la Soc. de chir., 1887, p. 117.

millimètres d'étendue. Ces bords ainsi libérés sont rebroussés du côté de la vessie, et la fistule vésicale est fermée par-dessous.

En somme tous ces procédés ne diffèrent que par des points de détail : comme l'avivement direct et l'oblitération de la fistule uretérale ne peuvent s'effectuer sans que l'uretère soit comprimé, et sa circulation arrêtée, l'opération consiste : 1° à transformer la fistule uretérale en une fistule vésico-uretéro-vaginale, et 2° à déplacer l'uretère, à reporter son embouchure un peu plus haut du côté de la vessie, de manière à pouvoir fermer sans danger la fistule vésico-vaginale.

Pour la fermeture de cette dernière, le procédé de choix est le procédé du dédoublement.

Malgré cela, les échecs sont nombreux : les fistules uretérales sont particulièrement rebelles à guérir par l'oblitération directe.

B. **De la greffe uretérale.** — Les méthodes de greffe uretérale, constituent une ressource précieuse dans le traitement des fistules uretérales ; elles consistent à sectionner l'uretère au-dessous de la fistule et à le réimplanter sur un autre point de la surface vésicale.

L'abouchement de l'uretère à la vessie se présente dans des conditions infiniment supérieures à l'*abouchement de l'uretère dans le côlon ;* malgré le succès que cette opération a donné à Chaput[1], elle est actuellement supplantée par des méthodes qui ont pour but et pour effet d'assurer une guérison radicale. Le bouton anastomotique proposé par Boari[2] pour l'anastomose uretéro-côlique, malgré son ingéniosité, n'est pas de nature à changer notre conviction à ce point de vue. L'abouchement de l'uretère dans le côlon substitue en effet une infirmité à une autre, et les malades sont en plus exposées aux inconvénients de l'infection ascendante de l'uretère et du rein, et à l'action irritante de l'urine sur le gros intestin.

L'*abouchement de l'uretère dans la vessie* s'effectue par la voie vaginale ou par la voie abdominale.

1° Abouchement uretéro-vésical par le vagin. — Il fut d'abord réalisé pour des fistules congénitales. Davenport en 1890 l'a tenté sur une femme de vingt-neuf ans, chez laquelle l'uretère venait s'implanter près de l'orifice externe de l'urètre.

Mackenrodt[3], dans deux cas, procéda de la façon suivante : une sonde introduite par l'urètre fait saillir la paroi vésico-vaginale à côté de la fistule. Cette paroi est sectionnée transversalement sur une étendue de 2 à 3 centimètres. A travers cet orifice, on circonscrit la fistule par une

1. Chaput. *Fistule uretéro-vaginale guérie par l'abouchement de l'uretère dans le côlon pelvien.* Bull. et Mém. de la Soc. de chirurgie, 1893, t. XIX, p. 309.

2. Boari. Ann. des mal. des org. gén.-urin., 1896.

3. Mackenrodt. Zeits. f. Geb. ü. Gyn., 1894, Bd. XXX, p. 310.

incision profonde, qui comprend toute l'épaisseur de la paroi vaginale. Il en résulte un lambeau adhérent à la fistule ; ce lambeau libéré est retourné de telle sorte que sa surface vaginale devienne vésicale, l'orifice de la fistule est ainsi reporté du côté de la vessie, le lambeau est suturé dans cette situation aux lèvres de l'incision vaginale.

L'opération proposée par Mayo[1] est une véritable uretéro-cystonéostomie. Elle comprend deux temps successifs.

Dans une première opération on libère l'uretère par dissection autour de la fistule vaginale. L'uretère libéré est abaissé et fixé par quelques points de suture à la paroi vésico-vaginale.

Au bout de trois semaines, l'adhérence de l'uretère avec la vessie est obtenue : on procède alors au second temps.

Il consiste à aviver d'abord l'orifice de la fistule uretérale, puis à inciser la vessie sur une longueur convenable dans le point en rapport avec l'extrémité de l'uretère.

Une sonde molle introduite par l'urétre ressort par l'incision vésico-vaginale et passe dans l'uretère.

Il ne reste plus qu'à suturer le pourtour de l'incision vésicale au pourtour de l'orifice uretéral, en se servant de la sonde comme d'un soutien.

Ce procédé donna à Mayo une guérison complète.

Segond[2] a dû deux succès à un procédé identique, mais plus rapide. Il aviva la muqueuse au-dessous de l'orifice vaginal de la fistule, puis fixa à ce niveau un lambeau taillé sur le bas-fond vésical. L'uretère s'est trouvé transplanté dans le diverticule vésical ainsi créé.

Tuffier[3] conseille également un procédé qui se rapproche du précédent et lui a donné un succès ; il consiste : 1° à libérer l'uretère, à l'abaisser autant que possible, à le fendre sur l'étendue de 1 centimètre et à y placer une sonde molle qui passe par la vessie et l'urètre ; 2° à introduire une sonde rigide dans la vessie, à déprimer la paroi latérale pour chercher le point le plus facilement accessible à l'uretère libéré, à l'ouvrir en triangle ; 3° à réunir par des sutures, la muqueuse au catgut et la musculeuse à la soie.

2° Abouchement uretéro-vésical par voie abdominale ; uretéro-cystonéostomie. — Les expériences de greffe de l'uretère à la vessie exécutées sur l'animal par Paoli et Busachi[4], par Budinger[5] autorisaient, par les

1. Mayo. Bull. méd., 1894, p. 299.
2. Segond. Bull. et Mém. de la Soc. de chir., 1895, t. XXI, p. 303.
3. *Loc. cit.*
4. Paoli et Busachi. Ann. des mal. des org. gén.-urin., 1888.
5. Budinger. Arch. f. klin. Chir., 1894, t. XLVIII, p. 639.

succès qu'elles avaient donnés, à utiliser cette opération chez l'homme. L'abouchement de l'uretère à la vessie fut pratiqué par Novaro[1] en Italie, et en France par Bazy[2] et par Tuffier[3].

Bazy avait d'abord cherché à réaliser l'abouchement de l'uretère en passant à travers la vessie : il dut y renoncer, et se décida à suivre la voie abdominale pour la création de ce méat anormal : l'opération fut appelée *urétéro-cysto-néostomie ;* ce nom a prévalu.

Voici le manuel opératoire auquel Bazy s'est arrêté :

La malade est placée dans la situation déclive et la paroi abdominale incisée sur la ligne médiane dans une étendue de 15 centimètres. Le champ opératoire est mis en lumière par de larges écarteurs.

On recherche l'uretère vers le détroit supérieur du bassin, là où il est le plus dilaté, le plus visible et le plus facilement accessible. Il est ensuite facilement suivi de haut en bas.

L'uretère une fois trouvé, on fait sur le trajet de ce conduit une incision au péritoine qui le recouvre, et on dissèque avec soin le péritoine de chaque côté du conduit.

A ce moment on introduit dans la vessie un gros trocart courbe de Chassaignac, dont l'extrémité mousse repousse, vers l'uretère à aboucher, un point de la paroi vésicale le plus voisin possible du bas-fond.

Sur la saillie de ce trocart, on incise la vessie dont on a préalablement détaché le péritoine. Cette incision mesure environ 1 centimètre. Cette manœuvre me paraît cependant tout à fait inutile ; je me contente d'inciser directement la vessie dans un point facilement abordable.

C'est à cet orifice, ainsi créé, que va être amené l'uretère sectionné au-dessus de la fistule et du rétrécissement.

Pour cela, l'uretère est ponctionné avec un fin trocart aspirateur, puis il est divisé le plus bas possible, mais, bien entendu, au-dessus du rétrécissement. Dans un cas cependant, Bazy put se contenter de faire à l'uretère une incision longitudinale ; le rapprochement s'effectua sans que l'uretère fût sectionné au-dessous.

Pour agrandir les dimensions de l'orifice urétéral, on peut aussi faire à l'uretère une fente longitudinale au-dessus de la section, comme le fit Novaro.

Une sonde de Nélaton n° 13 ou 14, dont le bout a été coupé, est alors introduite au moyen de la canule du gros trocart ou directement, et pénètre de quelques centimètres dans l'uretère.

Il ne reste plus qu'à suturer l'uretère à la vessie : les sutures sont faites au catgut par des points séparés qui comprennent toute l'épaisseur des parois urétérale et vésicale. Le péritoine est fermé par un surjet

1. Novaro. Centr. f. Chir., 1893.

2. Bazy. Ann. des mal. des org. gén.-urin., 1894, p. 481.

3. Baigue. Thèse de Paris, 11 décembre 1895, et Romme. *De l'abouchement des uretères dans la vessie.* Gaz. hebd., 1894, p. 443.

au catgut, et un tamponnement est placé au niveau du champ opératoire.

La sonde à demeure est laissée six à sept jours en place.

L'uretéro-cysto-néostomie peut aussi se pratiquer par voie sous-péritonéale : Bazy, Witzel[1], Baumm[2] l'ont réalisée. Nous avons essayé une fois de la pratiquer dans une opération, où nous aidions M. Reynier. Mais les manœuvres ne sont pas simplifiées : l'uretère est difficile à reconnaître et à aborder.

D'ailleurs l'uretéro-cysto-néostomie intra-péritonéale a fait ses preuves ; elle compte actuellement de nombreux succès. Bazy, Pozzi[3], Westermack[4], Krause[5], Routier[6], lui doivent des guérisons complètes, et Baigue dans sa thèse rapporte neuf observations avec neuf guérisons.

L'opération cependant n'est pas exempte de difficultés : la découverte de l'uretère n'est pas toujours facile, Tuffier dut renoncer à le libérer enveloppé qu'il était dans des adhérences épiploïques et intestinales, et dans une opération que je fis avec Nélaton j'eus moi-même la plus grande difficulté à le reconnaître. Dans un cas, Routier opérant sur une malade qui avait encore son utérus et ses ligaments larges, eut les plus grandes difficultés à découvrir l'uretère entre ce dernier et la vessie. Il n'y parvint qu'en le découvrant d'abord au niveau du détroit supérieur et en exerçant sur lui des tractions à ce niveau.

III. **Indications.** — Dans le traitement des fistules uretéro-vaginales, les méthodes palliatives doivent être laissées au second plan. La néphrectomie elle-même, malgré les succès qu'elle a donnés, n'est pas sans danger : on ne sait pas assez l'état de l'autre rein, elle supprime un organe sain ou trop altéré. C'est un moyen extrême, une ressource ultime à réserver pour les cas exceptionnels, où le rein très altéré, infecté et distendu, serait à la fois inutile et dangereux.

Le traitement de choix des fistules uretérales réside dans les méthodes qui ont pour but la reconstitution des voies normales.

Pour les fistules obstétricales, les procédés d'avivement simple suffisent le plus souvent : la fistule siège près de la vessie, celle-ci est elle-même souvent intéressée. Le traitement direct réussit aussi bien que dans les fistules vésico-vaginales avec les modifications dans le procédé que la présence de l'uretère impose.

1. Witzel. *Intraperitoneale Ureterocystoneostomie*. Centr. f. Gyn., 1896, p. 289.

2. Baumm. Centr. f. Gyn., 1896, p. 856.

3. Pozzi. Ann. des mal. des org. gén.-urin., 1895, p. 428.

4. Westermack. *Ein fall von Implantation des Ureters in die Blase*. Centr. f. Gynæk., 1895, n° 7, p. 177.

5. Krause. *Extraperitoneale Einpflanzung des Ureters in die Harnblase*. Centr. f. Chir., 1895, n° 9, p. 220.

6. Routier. Bull. et Mém. de la Soc. de chir., 1895.

Pour les fistules post-opératoires, d'autres éléments interviennent : la fistule a un siège élevé, il y a un rétrécissement au-dessous. Il ne faut donc plus penser à l'abouchement simple : il faut s'adresser avant tout à l'obstacle pour le supprimer, il faut rétablir ainsi la continuité du canal, avant de l'aboucher à la vessie.

Cet abouchement, vaut-il mieux l'effectuer par la voie vaginale ou par la voie abdominale ! C'est ici qu'intervient la notion du siège de la fistule ; elle est haute, en général, avons-nous dit, par conséquent difficile à aborder par le vagin ; les tractus cicatriciels qui la bordent, les adhérences qui la masquent doivent être libérés plus péniblement par le vagin que par la voie abdominale. De ce côté, on opère sur un terrain vierge ; les adhérences, on les contourne ; l'uretère, on le recherche loin de la fistule et on le trouve aisément ; le rétrécissement, on le contourne sans s'en préoccuper. L'opération est donc à la fois plus facile et plus simple : elle a toutes nos préférences.

L'altération du rein, la dilatation de l'uretère ne sont même pas des contre-indications ; dans plusieurs des opérations de Bazy, ces lésions ont été constatées et la guérison n'en a pas moins été très complète.

III. — Fistules urétrales. Destruction de l'urètre.

Lorsque la paroi vagino-urétrale est perforée, l'urètre communique avec le vagin ; il en résulte une fistule *urétro-vaginale*.

Lorsque la paroi inférieure de l'urètre est détruite sur toute son étendue, l'infirmité qui résulte de cette communication se rapproche à tous points de vue de la fistule urétrale simple, elle n'est qu'un degré plus complexe.

Il est donc impossible de distraire l'étude de l'une et de l'autre les fistules urétro-vaginales et la destruction de l'urètre ; ces lésions doivent être étudiées dans un même chapitre[1].

Suivant que le col de la vessie est ou non intéressé, ces fistules présentent deux variétés distinctes : les fistules *urétro-vaginales* et les fistules *urétro-cervico-vaginales*.

Étiologie. — Les causes des fistules urétrales se confondent avec celles des fistules vésico-vaginales. Quelques points particuliers méritent seulement d'être signalés.

Winckel au point de vue étiologique les divise en deux classes, les fistules puerpérales ou obstétricales, et les fistules non puerpérales.

1° Fistules puerpérales ou obstétricales. — Ce sont les plus fréquentes de celles que le chirurgien est appelé à opérer. Elles sont elles-mêmes spontanées ou traumatiques.

1. Fruelich. Th. de Nancy. 1890-91. n° 5.

a. Les *fistules obstétricales spontanées* sont rares : elles intéressent presque toujours en même temps la cloison vésico-vaginale. D'après Hecker[1], une symphyse pubienne exceptionnellement élevée exposerait tout particulièrement la paroi urétrale à la compression par la tête fœtale.

C'est presque toujours la compression en effet qu'il faut invoquer dans la production de ces fistules ; et comme Simon, Baker-Brown l'ont démontré, les fistules attribuées au traumatisme résultent le plus souvent de la compression déterminée par la lenteur de l'accouchement ou la temporisation apportée à l'intervention.

b. Les *fistules obstétricales traumatiques* existent cependant ; et souvent on a pu incriminer le forceps, le levier, le crochet ou les instruments utilisés dans la céphalotripsie, la craniotomie ou l'embryotomie.

Les branches du forceps, lorsqu'elles sont maintenues longtemps en place, peuvent donner lieu à des fistules parfois très compliquées ayant leur siège sur le tiers inférieur de la paroi vaginale. Elles résultent alors non d'un traumatisme direct, mais d'une nécrose de la paroi vaginale par une compression trop prolongée.

On a vu enfin, après la craniotomie, des éclats osseux déchirer le col de la vessie et la face inférieure de l'urètre.

2° Fistules non puerpérales. — Si l'on fait rentrer dans cette catégorie les fistules néoplasiques, les fistules non puerpérales seraient de beaucoup les plus fréquentes. Mais les fistules néoplasiques ne méritent qu'une simple mention : elles ne sont qu'une étape finale dans l'évolution du cancer de l'urètre, de la vessie ou plus souvent de l'utérus.

Les fistules non puerpérales sont congénitales ou acquises.

a. *Fistules congénitales*. — Elles sont exceptionnelles et constituent l'hypospadias chez la femme. Mosengeil[2], Lebedeff[3], Winckel, Maierhofer, Coste en ont rapporté des exemples. Le fait de Mosengeil concerne une jeune fille de huit ans, chez laquelle l'urètre était seulement constitué par la paroi urétrale supérieure seule. En arrière, on voyait un orifice qui menait dans un conduit long de 1 centimètre, représentant le col de la vessie. Dans le cas de Krajewski[4], la paroi postérieure de l'urètre faisait également défaut dans l'étendue de 1 centim. et demi.

b. *Fistules acquises*. — Elles sont souvent la conséquence d'un traumatisme ou d'une opération : les plus fréquentes de ces perforations sont produites par les cathéters métalliques, par les lithotriteurs, les corps étrangers et surtout les épingles à cheveux (Winckel), par des pessaires, ou encore par des chutes sur le périnée.

1. Hecker. Arch. f. klin. Chir., 1870, p. 573.
2. Mosengeil. Arch. f. klin. Chir., 1871, p. 721.
3. Lebedeff. Arch. f. Gynæk., 1880, p. 290.
4. Bitner. Ann. des mal. des org. gén.-urin., 1894, p. 65.

D'après Frœlich, il existerait en Russie une secte religieuse dont les adhérentes se soumettent à des mutilations portant principalement sur les organes génitaux externes et consistant en excisions des grandes lèvres et du clitoris. Les personnes maladroites chargées de cette opération égarent parfois le scalpel du côté des voies urinaires.

Enfin, la fistule peut être la conséquence d'un processus ulcératif ou gangreneux spontané ; Meissner a vu une exostose du pubis, et Winckel un calcul vésical perforer la cloison vésico-urétro-vaginale. Les ulcérations tuberculeuses et syphilitiques ont été à plusieurs reprises invoquées. Les observations de Freund[1] et de Beckwith sont des exemples de fistules syphilitiques.

Enfin, l'ulcère simple de l'urètre (Landau, Galabin, Bœrespring), le chancre phagédénique de la vulve et du vagin ont été souvent observés.

Anatomie pathologique. — La forme et les dimensions des fistules sont variables ; à ce point de vue, elles peuvent être divisées en trois groupes :

Les *petites fistules urétro-vaginales* siègent ordinairement à la partie moyenne de la paroi inférieure de l'urètre : la partie antérieure de l'urètre, le méat et le col de la vessie sont intacts. Elles sont arrondies, du diamètre d'un stylet ou d'un crayon ; ce sont plutôt des orifices que des fistules.

Les *moyennes fistules* sont de larges pertes de substance, dont la configuration est très variable. Tantôt la fente est longitudinale, à grand axe antéro-postérieur, s'étendant de la vessie à l'urètre. Tantôt il s'agit d'un orifice ovalaire ou arrondi, empiétant inégalement sur les parois latérales du canal, s'étendant surtout du côté gauche (Freund). Souvent un lambeau détaché de la paroi urétrale pend dans le vagin, formant un bourrelet muqueux mobile.

En général, la fistule est unique : cependant, Verneuil, Winckel, Schmarbeck ont rapporté des exemples de perforations multiples.

Les *grandes fistules* comprennent les destructions totales de l'urètre avec lésion concomitante du col de la vessie et de la cloison vésico-vaginale. Tantôt l'urètre est simplement fendu sur la ligne médiane et de chaque côté quelques débris membraneux rappellent sa présence. Tantôt l'urètre a complètement disparu ; il n'en persiste aucun vestige et, dans ces cas, la paroi vaginale est elle-même altérée et bridée de tractus cicatriciels.

Lésions concomitantes. — Dans les fistules obstétricales, le vagin est presque toujours transformé au voisinage de la fistule. Tandis que dans les fistules traumatiques les bords sont nets, réguliers, les parois avoisinantes à peu près souples ; dans les fistules consécutives à la com-

1. Freund. Klin. Beitr. z. Gynæk., 1862, p. 32.

pression, des cicatrices altèrent et modifient la conformation des parties voisines. Les bords de la fistule adhérent aux os ; les indurations cicatricielles se prolongent dans la profondeur des parois vaginales.

L'*urètre* en avant de la fistule est en général intact : cependant, Saucerotte, Freund, Simon, Hoffmann, Frœlich ont cité des observations dans lesquelles l'urètre était oblitéré.

La *vessie* se rétracte et s'enflamme. Ces lésions, comme les complications auxquelles elles exposent, sont les mêmes que dans les fistules vésico-vaginales.

Symptômes. — Les *troubles fonctionnels* engendrés par la fistule varient avec son siège et ses dimensions. Et à ce point de vue, les petites fistulettes urétrales ne sont pas comparables aux pertes de substances étendues, qui atteignent à la fois l'urètre et la vessie.

Dans les fistules urétrales simples, il n'y a pas d'incontinence d'urine ; les malades dont le col vésical est intact retiennent leurs urines, la miction seule est troublée. Au moment où les urines traversent l'urètre, il s'en écoule par le vagin une certaine quantité, dont l'importance varie avec les dimensions de la fistule. Si la fistule est large, la presque totalité des urines s'écoule par le vagin, où elles s'accumulent en partie.

Lorsque la fistule est urétro-cervico-vaginale, l'incontinence est absolue ; les urines s'écoulent continuellement par le vagin et le contact permanent des urines avec le vagin et la vulve détermine à la longue des irritations de même nature que dans les fistules vésico-vaginales.

Les *signes physiques* seuls permettent de préciser le siège et la nature de ces fistules et de les distinguer des fistules vésico-vaginales. En explorant la femme dans la situation dorsale et après avoir déprimé la paroi postérieure du vagin, on aperçoit la fistule sur la paroi antérieure.

S'il s'agit d'une simple fistule, on reconnaît en avant d'elle l'urètre conservé et le plus souvent perméable : la fistule siège à une distance variable du méat.

Lorsque l'urètre est détruit en totalité, on ne voit à la place qu'il doit occuper que la paroi supérieure seule du vagin. De chaque côté persistent quelques débris membraneux, vestiges des parois latérales détruites. Sur une malade que nous avons opérée, il ne persistait cependant aucun de ces vestiges et rien ne rappelait sur la paroi vaginale supérieure l'existence ancienne de l'urètre.

Au fond du vagin, on aperçoit un orifice limité par un bourrelet muqueux ; c'est l'orifice vésical, souvent déformé par des brides et des tractus cicatriciels et au niveau duquel la muqueuse vésicale a tendance à faire hernie.

Pronostic. — Les fistules urétro vaginales sont d'un pronostic moins sombre que les fistules vésico-vaginales. Elles ne guérissent pas spon-

tanément, mais elles ont une tendance naturelle à guérir plus facilement et sous l'influence de moyens simples : d'ailleurs, la situation antérieure de ces fistules rend les manœuvres de la réparation moins complexes, qu'elles ne le sont pour les fistules postérieures, les vésico-vaginales en particulier.

Mais lorsque la fistule est large, lorsque la destruction de l'urètre est étendue ou totale et que, en même temps, le col de la vessie est détruit, l'infirmité ainsi constituée est désolante. Les opérations délicates et souvent multiples qu'exige leur réparation aggravent le pronostic ; et d'ailleurs, l'incontinence de l'urine contre laquelle on se propose d'agir n'est pas toujours supprimée du fait même de l'opération et alors même que celle-ci a donné au point de vue de la forme tout le résultat désirable.

I. **Traitement curatif.** — Les moyens proposés pour la cure radicale des fistules urétro-vaginales sont nombreux : le professeur Heydenreich[1] et son élève Frœlich[2], Delbecque[3] en ont donné la description dans des travaux intéressants. Ils les divisent en deux groupes, les procédés d'avivement et les procédés autoplastiques.

Dans les petites fistules, il suffit de cautériser le trajet ou d'aviver directement les bords de la fistule pour en obtenir l'oblitération.

Freund[4], Houzel et Pozzi[5] ont utilisé le lambeau détaché par le traumatisme et encore adhérent à une partie du pourtour de la fistule.

Mais dès que la fistule a des dimensions étendues, le rapprochement des bords ne s'effectue pas librement et il faut avoir recours à l'autoplastie.

Les procédés de restauration autoplastique pour les fistules urétro-vaginales sont nombreux. Delbecque les divise en quatre ordres, suivant que le lambeau est pris : 1° sur les petites lèvres ; 2° sur la cloison vésico-vaginale ; 3° sur le vagin ; ou enfin 4° sur la vulve à la fois et sur le vagin.

1° *Restauration de l'urètre avec un lambeau pris sur les petites lèvres.* — Fritsch (de Breslau)[6] avive des deux côtés de la gouttière urétrale un rectangle, puis excise d'une petite lèvre un large lambeau, qui restant attaché au clitoris, est ramené transversalement sous la gouttière urétrale avivée. Le lambeau est suturé dans cette situation : en arrière il persiste une fistule qu'on oblitère plus tard.

1. Heydenreich. Sem. méd., 1897.
2. Frœlich. *Loc. cit.*
3. Delbecque. *De la restauration de l'urètre chez la femme*. Th. de Paris, 1892, n° 263.
4. Rudeloff. Diss. Inaug., Strasbourg, 1881.
5. Pozzi. Gaz. méd. de Paris, 1888.
6. Fritsch. Centr. f. Gynæk., 1879, p. 17, et 1887, p. 146.

Polaillon[1], ayant à opérer une jeune femme atteinte d'hypospadias congénital, pratique sur la face interne de chacune des petites lèvres, près de leur bord libre, une incision partant un peu au-dessous du clitoris et venant gagner le niveau de l'orifice urétral. Les petites lèvres sont ensuite dédoublées par la dissection. Les feuillets internes, représentant deux volets, sont renversés en dedans et suturés l'un à l'autre avec des fils de catgut. Il en résulte un canal dont la paroi supérieure est formée par la muqueuse vestibulaire du vagin, et la paroi inférieure par le rapprochement des feuillets internes.

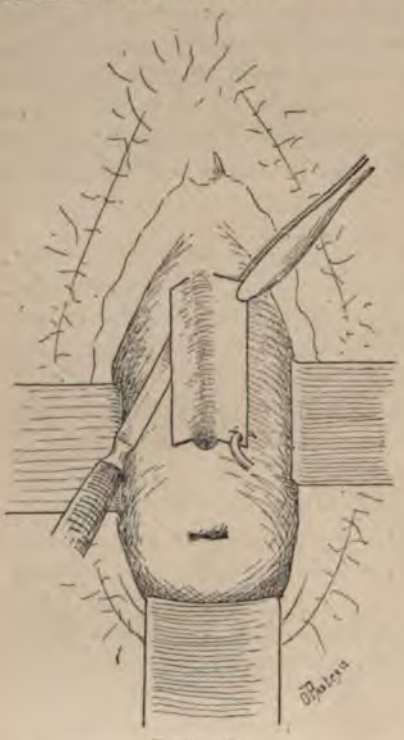


Fig. 87.
Restauration de l'urètre (Legueu).

Au-dessous du canal existe une surface cruentée, qui se continue avec la face cruentée des feuillets externes des petites lèvres dédoublées. En accolant l'un à l'autre ces feuillets externes et en les suturant sur la ligne médiane avec des fils d'argent, Polaillon doubla et renforça le nouveau canal urétral.

Dans une seconde séance, la fistule urétrale existant en arrière du nouvel urètre fut fermée par avivement.

2° *Restauration de l'urètre avec un lambeau taillé dans la cloison vésico-vaginale.* — Freund commence par abaisser fortement le col utérin et attire ainsi du même coup la cloison vésico-vaginale. Celle-ci est incisée des deux côtés, de manière à en faire un lambeau qu'on fixe aux côtés avivés de la gouttière urétrale.

Dans un cas de rupture complète de l'urètre avec déchirure notable du bas-fond de la vessie, consécutive à l'extraction d'un calcul, Heydenreich utilisa le procédé suivant : il commença d'abord par refaire un urètre en avivant les parties du vagin de chaque côté au-dessous de la gouttière urétrale. Dans un second temps, il s'agissait de fermer un large orifice existant encore entre l'urètre ainsi reconstitué et la vessie. Saisissant avec une pince et attirant en bas la cloison vésico vaginale. Heydenreich incisa de bas en haut cette cloison à chacune des extrémités du diamètre transversal de l'orifice vésical. Il obtint ainsi un

1. Polaillon. Bull. et Mém. de la Soc. de chir., juin 1890.

lambeau vésico-vaginal qui fut suturé après avivement à la paroi vaginale antérieure en arrière de l'urètre.

3° *Restauration par des lambeaux pris sur le vagin.* — Par ce procédé auquel Lawson-Tait et Emmet ont eu recours, on se propose de refaire l'urètre en circonscrivant des deux côtés de la gouttière urétrale deux lambeaux de muqueuse vaginale qu'on suture par leurs bords

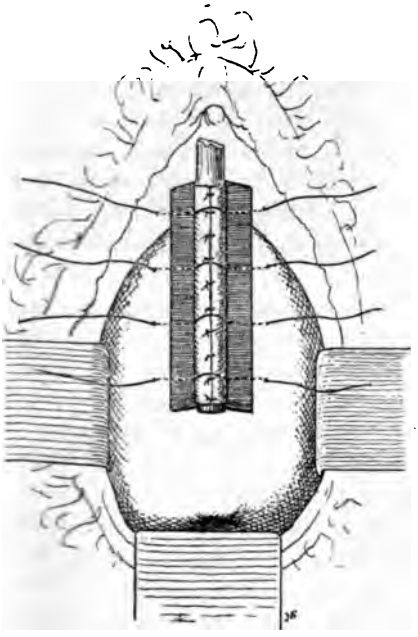


Fig. 88. — Restauration de l'urètre (Legueu). Deuxième temps. La gouttière urétrale est reconstituée. Pose des fils d'argent.

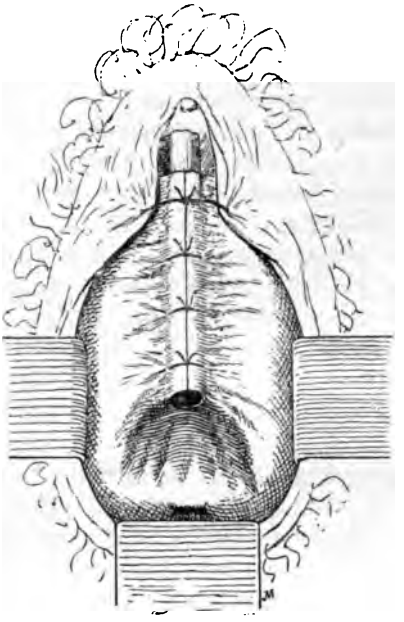


Fig. 89. — L'urètre après la restauration (Legueu). En arrière, persiste encore la fistule urétro-vaginale.

libres ramenés au-dessous d'une sonde. Comme toujours, dans une seconde séance, on ferme la fistule postérieure.

Malgré les succès obtenus par ces procédés, l'épaisseur des lambeaux ne paraît pas suffisante pour constituer au nouvel urètre la solidité nécessaire.

4° *Restauration à l'aide de lambeaux vulvo-vaginaux.* — Péan a utilisé un procédé à deux plans de lambeaux pris à la fois sur la vulve et sur le vagin. Nous l'avons utilisé, en le modifiant, dans une opération de restauration de l'urètre, que nous avons pratiquée [1].

Dans un premier temps, je procédai comme le représente la figure 87. Deux lambeaux quadrilatères sont taillés aux dépens du vagin et des

1. Legueu. *De la restauration de l'urètre féminin.* 10e Congrès français de chirurgie, 1896. Paris, F. Alcan.

petites lèvres jusqu'au-dessous du clitoris. Ces lambeaux sont disséqués par leur face profonde, rabattus en dedans et suturés l'un à l'autre sur la ligne médiane, face muqueuse en haut, face cruentée en bas.

Dans un second temps (fig. 88), je plaçai des fils d'argent très loin en dehors, de manière à rapprocher l'une de l'autre et à accoler les deux surfaces cruentées, constituées par la dissection des premiers lambeaux. Les premiers fils furent posés et serrés facilement ; en arrière, la constriction des fils était plus difficile parce que les tissus à rapprocher étaient moins mobiles.

La figure 89 représente l'aspect de l'urètre tel qu'il était reconstitué à ce moment. Le méat affleurait le clitoris, l'urètre décrivait une courbe au-dessous de la symphyse, et en arrière, au niveau de l'abouchement à la vessie, persistait un orifice qui devait plus tard être fermé, dans une autre séance.

Au bout de quatorze jours, les fils étaient enlevés ; la réunion était complète. La sonde fut maintenue en place quelques jours encore. L'urètre reconstitué avait une longueur suffisante et une bonne épaisseur de paroi.

Dans un dernier temps, je me proposai de fermer l'orifice de communication avec le vagin, la fistule urétro-vaginale. Après avivement, il me fut impossible de rapprocher dans le sens transversal les deux lèvres de l'ouverture ; je dus au contraire amener en avant l'orifice vésical pour le suturer au bord postérieur de l'urètre avivé.

La réunion ne fut pas obtenue dans une première séance : il me fallut y revenir à plusieurs reprises. Enfin, la réunion définitive s'effectua et, un an après ma première tentative, j'avais obtenu le résultat désiré.

L'urètre a actuellement une longueur de 5 centimètres ; il décrit au-dessous de la symphyse une courbe concave et vient aboutir à quelques millimètres en arrière du clitoris. Le calibre correspond à peu près à un explorateur à boule n° 18. La paroi est épaisse, quoique souple. Le vagin est un peu étroit, mais ses dimensions sont encore suffisantes.

II. **Traitement palliatif**. — Les opérations précédentes ont pour but, et souvent pour effet de mettre la femme dans des conditions qui, tant au point de vue de la forme qu'à celui de la fonction, la rapprochent sensiblement de l'état normal.

D'autres opérateurs ont renoncé aux difficultés de la restauration de l'urètre ; ils créent un urètre contre nature, un abouchement anormal de la vessie ou ferment le vagin, et substituent une infirmité à une autre.

Emmet et Baker-Brown créent une fistule sous-pubienne passant entre l'ancien urètre et la symphyse du pubis. Rütenberg[1] conseille de remplacer le canal de l'urètre par une fistule hypogastrique. Quand le

1. Rütenberg. Wien. med. Woch., 1875, n 37.

nouvel urètre est ainsi assuré, on ferme comme on peut la communication du vagin avec la vessie.

D'autres enfin ont conseillé de sacrifier le vagin. Jobert de Lamballe et Rose[1] conseillent de le fermer après avoir établi une fistule recto-vaginale. Kidd[2], Otto[3] au contraire, suturent entre elles les parois du vagin de manière à laisser subsister à sa partie antérieure un canal long et étroit destiné à remplacer l'urètre.

III. **Indications**. — Dans les *fistules petites* la cautérisation au galvano ou au thermocautère, au besoin l'avivement simple suffit à assurer la guérison. Il n'y a pas d'avantage à attendre plusieurs mois pour intervenir, comme Nélaton, Trélat, Verneuil l'ont conseillé ; il faut intervenir le plus tôt possible

Dans les *fistules étendues*, ces moyens simples ne suffisent plus. Si le traumatisme est récent, s'il y a encore sur les bords de la fistule des surfaces molles et susceptibles de rapprochement, on est autorisé à en pratiquer de bonne heure l'avivement et la suture.

Mais en général, ce n'est pas ainsi que les choses se présentent : la fistule est déjà ancienne, la chute des eschares a laissé après elle des cicatrices vicieuses et adhérentes. Il faut donc d'abord traiter ces lésions, exciser les brides, rétablir en avant de la fistule la perméabilité du canal s'il est oblitéré.

Quant au procédé à employer, il varie suivant le siège de la fistule. Pour les fistules antérieures, le procédé de Polaillon est préférable ; pour les postérieures, pour celles qui ont entamé le col de la vessie, c'est le procédé de Heydenreich que nous recommandons.

Les *destructions totales de l'urètre* ne sont pas au-dessus des ressources de l'art ; les succès obtenus par les procédés d'autoplastie méritent les manœuvres laborieuses qu'elles nécessitent. Et ces procédés sont de beaucoup supérieurs aux opérations palliatives[4].

L'urètre à reconstituer doit avoir deux qualités : la longueur et l'épaisseur ; nous avons insisté sur ce point au dixième Congrès français de chirurgie. Pour cela, il faut réaliser un avivement étendu depuis le clitoris jusqu'au col de la vessie. L'autoplastie, pour donner l'épaisseur suffisante à la paroi urétrale, doit comprendre deux plans de lambeaux, pris à la fois sur la vulve et sur le vagin. Dans un premier temps on refait l'urètre ; dans un second temps, on établit la communication de ce nouvel urètre avec le col de la vessie.

1. Rose. Deutsche Zeitsch. f. Chir., 1877, p. 122.

2. Kidd. Brit med. Journ., 1872, p. 591.

3. Otto. Centr. f. Gynæk., 1895, n° 40.

4. Dans deux observations qu'il vient de publier (Presse médicale, 1897, p. 285), Frœlich a cependant obtenu un excellent résultat en créant avec le trocart un nouvel urètre dans l'épaisseur de la paroi vaginale antérieure sous la symphyse. Le trocart fut remplacé par une sonde à demeure, qui maintint ouvert le trajet ainsi créé. Une des malades put à la suite garder ses urines.

A la suite de ces opérations longues, laborieuses et toujours multiples, le résultat obtenu n'est pas toujours parfait. Lorsque le col de la vessie a été détruit, il persiste souvent de l'incontinence. Mais cette incontinence n'est pas aussi complète qu'avant l'opération, elle n'est souvent que partielle ; les malades conservent leurs urines la nuit et les perdent le jour, lorsqu'elles sont debout. Sur notre malade, c'était le contraire ; l'incontinence n'était que nocturne, et nous avons pensé, que la vessie plus que l'urètre devait être mise en cause.

ARTICLE IV. — FISTULES STERCORALES

Suivant que l'intestin communique avec l'utérus ou avec le vagin, la fistule stercorale est utérine ou vaginale.

a. Les fistules *utérines* sont exceptionnellement rares. Petit[1] en a fait l'objet d'un important travail : il s'agit presque toujours de fistules *intestino-utérines* consécutives à la rupture de la matrice. Cependant Bidder[2] a vu l'S iliaque communiquer avec l'utérus, à la suite d'une inflammation pelvienne, et Quénu[3] rapporte également un cas de fistule utéro-intestinale, consécutive à des accidents puerpéraux.

Les fistules *recto-utérines* n'existent pas en dehors du cancer.

b. Les fistules *vaginales* sont plus fréquentes, mais cependant beaucoup plus rares que les fistules urinaires. Suivant que le vagin communique avec le rectum, ou avec l'intestin, les fistules sont *recto-vaginales* ou *entéro-vaginales*.

I. — Fistules recto-vaginales.

Étiologie. — Les fistules recto-vaginales sont *congénitales* ou *acquises*.

Les fistules *congénitales* constituent des malformations ; elles ont été étudiées avec ces dernières (p. 17).

Les fistules *acquises* seules nous intéressent ici.

Elles sont spontanées, obstétricales ou traumatiques,

Les fistules *spontanées* résultent d'un abcès de la cloison recto-vaginale, qui en s'ouvrant dans les deux conduits à la fois, établit entre eux une communication anormale. C'est ainsi que le rétrécissement du rectum détermine parfois des fistules recto-vaginales (Février).

Des kystes dermoïdes, des poches suppurées, des hématocèles

1. L.-H. Petit. *De l'anus contre nature iléo-vaginal et des fistules intestino-utérines*. Ann. de Gynéc. et d'Obst., 1882 et 1883.

2. Bidder. Rev. de chir., 1895, p. 1013.

3. Quénu et Hartmann. *Chirurgie du rectum*, 1895, p. 214.

s'ouvrent encore à la fois dans le rectum et le vagin, et constituent une variété particulière de fistules. Des corps étrangers, des pessaires déterminent par un séjour prolongé l'inflammation et l'ulcération de la paroi recto-vaginale, et finalement sa perforation. L'influence des ulcérations spécifiques ou tuberculeuses est moins nettement établie.

Enfin ces fistules résultent aussi de la propagation du cancer du rectum ou du vagin dans sa période ultime.

Une mention spéciale est à faire pour les fistules vulvaires, qui sont le plus souvent la conséquence de l'ouverture d'un abcès des glandes vulvo-vaginales (de Amicis, Terrillon) [1].

Les fistules *obstétricales* se produisent au cours même de l'accouchement : elles résultent d'une déchirure, qui entame à la fois le périnée et la cloison recto-vaginale. Plus tard, le périnée mieux nourri plus épais se reconstitue, mais au-dessus il reste une perte de substance non cicatrisée. Cette disposition est d'ailleurs consacrée et rendue définitive, parce que la minceur de la paroi à ce niveau permet aux deux épithéliums de se mettre en continuité l'un avec l'autre (Pozzi).

La perforation de la cloison résulte encore de la compression exercée par la tête fœtale : cette cause est cependant beaucoup plus rare qu'elle ne l'est pour les fistules vésico-vaginales.

Les fistules *traumatiques* sont la conséquence d'un accident ou d'une opération. Les fistules accidentelles sont la conséquence d'une chute sur un pieu, sur un échalas, d'un coït brutal (Spencer Wells, Barton, Hirst, Hartmann).

De même le forceps, le basiotribe peuvent blesser la cloison. Plus souvent les fistules se produisent au cours ou à la suite d'une hystérectomie vaginale. Elles résultent dans certains cas de la déchirure des parois du rectum au cours des manœuvres, de leur pincement dans les clamps, ou de l'extension du processus gangreneux, qui suit l'escharification produite par les pinces.

Cependant il est de ces fistules, consécutives à l'hystérectomie pour suppuration pelvienne, qui ne sont pas imputables à l'opérateur : Jayle a remarqué qu'elles étaient surtout fréquentes dans les suppurations à streptocoques ; sous l'influence de cet agent nocif, la paroi rectale est déjà envahie au moment de l'opération, et elle se sphacèle définitivement dans les jours qui suivent.

Anatomie pathologique. — *Siège.* — Verneuil divise au point de vue du siège les fistules recto-vaginales en trois groupes.

1. Terrillon. Ass. franc. pour l'avancement des sciences, Reims, 1880, t. IX, p. 991, et Chevallerias. *De la fistule vulvo-rectale consécutive à la suppuration de la glande vulvo-vaginale.* Th. de Paris, 1880, n° 367.

2. Jayle. *Pathogénie de quelques fistules recto-vaginales consécutives à l'hystérectomie vaginale.* Bull. de la Soc. anat., 1895, p. 735.

Les fistules *recto-vulvaires* siègent tout près de la vulve, et s'ouvrent immédiatement au-dessus de l'hymen ou au-dessous du sphincter, au niveau de la fourchette : on les appelle encore *recto* ou *ano-labiales*. Les fistules *recto-vaginales inférieures* correspondent au segment inférieur du vagin. Ces fistules *recto-vaginales supérieures* siègent haut dans le vagin, elles correspondent au cul-de-sac postérieur, confinent au col de l'utérus : de ce nombre font partie celles qui sont consécutives à l'hystérectomie vaginale et celles qui résultent de l'ouverture d'un foyer suppuré du cul-de-sac de Douglas.

Dimensions. — Elles sont souvent minimes, la fistule est réduite à un simple pertuis. Même lorsqu'elles sont larges, leur diamètre dépasse rarement celui d'une pièce de un franc.

Les fistules sont en général *directes*, les deux muqueuses sont au contact, il n'y a pas de trajet. L'orifice semble être taillé à l'emporte-pièce, tellement ses bords sont nets et réguliers.

Du côté du vagin, la fistule est parfois bordée de tractus cicatriciels ; la muqueuse rectale fait hernie sous forme d'un bourrelet rouge.

D'autres fois les deux orifices ne se correspondent pas, la fistule est *canaliculée* et suit un certain trajet dans l'épaisseur de la cloison. L'orifice vaginal est déprimé en cul-de-poule, il est couvert de bourgeons charnus, et caché sous un pli du vagin.

Les *lésions concomitantes* du vagin consistent dans des brides ; dans des épaississements cicatriciels analogues à ceux que l'on observe dans les fistules vésico-vaginales : on ne les voit que lorsque la fistule est la conséquence d'un accouchement laborieux. Il y a parfois en même temps une fistule vésico-vaginale[1].

Symptômes et diagnostic. — Le passage des *gaz* et des *matières fécales* caractérise seul la fistule recto-vaginale. Lorsque la fistule est de petites dimensions, il n'y a que les gaz qui passent ; lorsque ses dimensions sont plus larges, les matières s'écoulent par le vagin, par fragments délayés ou en grande abondance, lorsqu'il y a de la diarrhée. Dans tous les cas, cet écoulement de matières n'est pas continu, mais intermittent.

Le vagin supporte encore mieux le contact des fèces que de l'urine : cependant lorsque la fistule est large, le vagin s'irrite, la vulve s'enflamme et s'excorie.

L'examen de la malade dans le décubitus dorsal permet de définir la situation et la forme de la fistule. Si elle est large et facilement accessible, on l'aperçoit aisément, sans qu'il soit besoin de recourir à l'injection rectale.

Si elle est petite, si elle siège au fond du vagin, si elle est consécu-

1. Planchud. *De la coïncidence des fistules vésico ou recto-vaginales.* Th. de Paris, 1875, n° 275.

tive à une hystérectomie vaginale, on doit s'aider, pour définir la situation, de l'exploration au stylet et de l'injection dans le rectum d'une substance colorée. Le stylet introduit par la fistule sera senti par le toucher rectal ; sinon une injection faite dans le rectum reviendra sous les yeux par l'orifice vaginal. Cette épreuve de l'injection permet de distinguer la fistule *recto-vaginale* de la fistule *entéro-vaginale*.

Pronostic. — Les fistules consécutives à l'hystérectomie guérissent souvent d'elles-mêmes.

Lorsque la fistule résulte d'une autre cause, elle n'offre aucune tendance à guérir ; il en est ainsi des fistules obstétricales, qui finissent par constituer une infirmité pénible et difficile à traiter.

Traitement. — Les petites fistules, à trajet oblique, guérissent simplement et facilement par la cautérisation pratiquée au galvano ou au thermocautère.

Pour les fistules larges, il n'en va plus de même : une intervention plus complexe est nécessaire pour déterminer l'oblitération de la fistule[1].

On peut tenter l'oblitération de la fistule de plusieurs façons, suivant qu'on l'aborde par le *périnée*, par le *rectum*, par le *vagin*; ou par la *voie sacrée*[2].

La *voie rectale* préconisée par Simon est aujourd'hui absolument abandonnée.

La *voie sacrée*[3] n'a été utilisée que deux fois pour le traitement des fistules recto-vaginales. Terrier y a eu recours une fois sans succès : Heydenreich, de Nancy, obtint au contraire un succès complet dans un cas de fistule recto-vaginale haut située. Les premiers temps de l'opération sont les mêmes que dans l'opération de Kraske pour cancer : une fois arrivé sur le rectum, on sépare le rectum et le vagin de manière à dédoubler la fistule. Les deux orifices sont suturés isolément.

Le traitement des fistules recto-vaginales par la colpo-périnéorraphie que Ricord, Demarquay, Rizzoli, Baker-Brown avaient déjà préconisé, fut érigée en méthode par Richet et par Simon, et adoptée ultérieurement par Labbé, Le Dentu[4], Monod[5], Verneuil, Trélat.

La large brèche constituée par la section sous-fistulaire de la cloison permettait l'avivement minutieux de la fistule. La périnéorraphie im-

1. Chevrier. *Contribution à l'étude du traitement des fistules recto-vaginales*. Th. de Paris, 1889-90.

2. Gross. *Traitement des fistules recto-vaginales*. Sem. méd., 1890, p. 445.

3. Bourcard. *Application de la méthode de Kraske au traitement des fistules recto-vaginales supérieures*. Th. de Nancy, 1894-95.

4. Bull. et Mém. de la Soc. de chir., 1882, p. 350 et 352.

5. Monod. Ann. des mal. des org. gén.-urin., 1882, p. 46 et 132.

médiate suivait la section et réussissait d'autant mieux que les parties avivées se correspondaient exactement[1].

L'introduction, dans la pratique de la périnéorraphie, du procédé de Lawson-Tait a fait faire un pas de plus au traitement des fistules recto-vaginales, et cette méthode s'est peu à peu substituée au procédé de périnéorraphie de Hegar.

Quénu[2] et Sænger[3], Condamin[4], Legueu[5] reprenant une pratique ancienne et oubliée d'A. Guérin, ont dans ces derniers temps utilisé ce

Fig. 90. — Dédoublement du périnée pour la cure des fistules recto-vaginales inférieures (Legueu), après l'excision d'une fistule recto-périnéale.

dédoublement du périnée suivant le mode de Tait sans faire la section des parties sous-jacentes de la fistule.

Le procédé de Tait a l'avantage d'éviter la section d'un périnée solide : il permet de dédoubler la cloison recto-vaginale et en même temps la fistule, de mobiliser l'un sur l'autre et d'isoler les deux orifices (fig. 90 et 91).

Il constitue actuellement le procédé de choix des fistules recto-vaginales inférieures et vulvo-vaginales.

1. Schauta. *Ueber die operationen von Mastdarmscheidenfisteln.* Centr. f. chir., 1887, p. 236.

2. Quénu. Bull. et Mém. de la Soc. de chir. de Paris, 1890, p. 595.

3. Sænger. Trans. of the Amer. Assoc. of Obst. and Gyn., Philadelphia, 1891, p. 359.

4. Condamin. *Traitement des fistules recto-vaginales inférieures par le dédoublement de la cloison et l'interposition des masses musculaires périnéales.* Sem. gyn., 1897, n° 21.

5. Legueu. *Des fistules recto-périnéales.* Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale, oct. 1897.

Quand le périnée est intact, l'opération n'est pas différente de ce qu'elle est pour les prolapsus par exemple (fig. 90). Une incision faite à la limite du périnée permet de décoller le vagin du rectum jusqu'au delà de la fistule. Avant de placer les fils, on suture à part l'orifice rectal et l'orifice vaginal, suivant la pratique de Lauenstein et de Sanger en adossant par deux points de Lembert, dos à dos, la surface cruentée. Les fils sont placés comme le représente la figure 91.

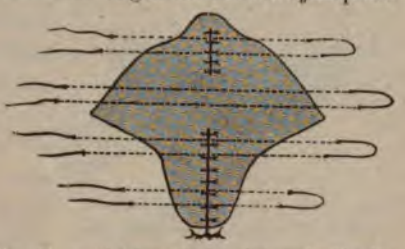


Fig. 91. — (Schématique). Suture isolée des orifices vaginal et rectal après le dédoublement du périnée. Pose des fils profonds.

Lorsque le périnée est déjà déchiré au-dessous de la fistule, ou lorsque le pont qui persiste est trop mince pour être utilisé, on le sectionne jusqu'à la fistule. La fistule est dès lors transformée en une déchirure complète, qui est traitée de la même façon. (Voir *Déchirures du périnée*, p. 266).

Le procédé du dédoublement par le périnée constitue donc le procédé de choix lorsque la fistule est située à la partie la plus inférieure de la cloison. Il n'est guère applicable aux fistules plus élevées.

Voie vaginale. — Les mêmes procédés d'*avivement* (procédé américain) ou de *dédoublement* qui sont applicables aux fistules vésico-vaginales le sont aussi aux fistules recto-vaginales.

L'*avivement* simple se pratique de la même façon : il doit être effectué largement, en entonnoir. La muqueuse rectale ne doit pas être intéressée. Les fils, des fils d'argent profonds et superficiels, sont placés dans le sens où la traction se fera le moins sentir au moment du serrement. (Voir *Fistules vésico-vaginales*, p. 296).

Le *dédoublement*, suivant le procédé de Duboué et de Walcher pour les fistules vésico-vaginales, est cependant préférable ; il s'exécute de la même façon (fig. 85 et 86, p. 300). Les sutures sont faites par le vagin.

Sænger cependant ajoute aux deux plans de suture exécutés par le vagin une autre rangée de sutures protectrices qu'il effectue par le rectum à travers l'anus dilaté. Bureau, Vignard[1] et Legueu[2], dans un cas où une fistule recto-vaginale coexistait avec une fistule vésico-vaginale, ont obtenu un succès par ce procédé.

Le *glissement* a été utilisé par Fritsch et par Le Dentu.

Fritsch[3] taille sur la paroi vaginale au-dessus de la fistule un lam-

1. Bureau et Vignard. Arch. prov. de chir., 1893, t. II, p. 585.

2. Martin. Thèse de Paris. 1897. Obs. IV, p. 87.

3. Fritsch. *Ueber plastiche operationen in der Scheide*. Centr. f. Gynæk., 1888, t. II, p. 804.

beau ovalaire, qu'il rabattra plus tard au-devant de l'orifice (fig. 92). Pour cela il fait d'abord sur la muqueuse vaginale une incision courbe dont la partie convexe passe immédiatement au-dessus de la fistule (*b*) puis il dissèque ce petit lambeau. Des extrémités de cette incision, il fait partir une autre incision (*d*) également courbe, mais celle-ci passe au-dessous de la fistule. Une fois le pourtour de la fistule avivé par l'excision de ce croissant de muqueuse, le lambeau supérieur est amené par glissement au-devant de la fistule, et son bord inférieur convexe vient s'adapter à la concavité supérieure décrite par la deuxième incision.

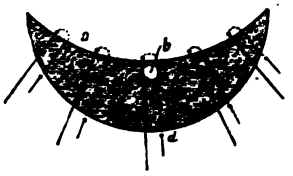


Fig. 92. — Procédé de Fritsch pour les fistules recto-vaginales. Avivement et pose des fils.

Le procédé de Le Dentu[1], « *autoplastie par glissement à lambeau*

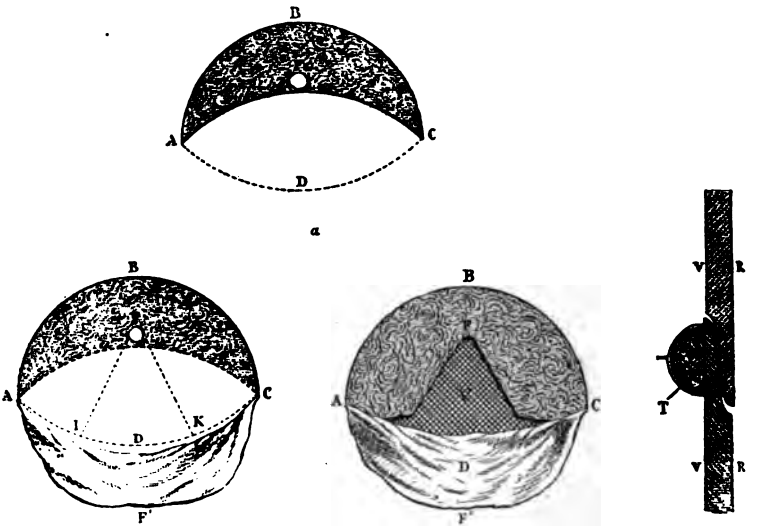


Fig. 93. — Procédé de Le Dentu pour les fistules recto-vaginales.

a, avivement. *b*, le lambeau AFC est rabattu. — *c*, excision du triangle AFC au travers duquel on perçoit la cavité vaginale V. — *d*, coupe schématique de la paroi recto-vaginale après la pose des fils.

superposés et à disposition valvulaire », se rapproche du précédent.

Voici en quoi il consiste :

Avec un bistouri, Le Dentu trace d'abord l'incision ABC (fig. 93 *a*), en passant à plus d'un centimètre au-dessus de la fistule F; puis l'incision AFC en rasant le bord inférieur de la fistule. La muqueuse est avivée dans toute l'étendue du croissant compris entre ces deux parties (partie ombrée sur la figure).

1. Le Dentu. Médecine moderne, 9 oct. 1890.

On dissèque ensuite la muqueuse vaginale de haut en bas à partir de l'incision AF'C, jusqu'à la ligne pointillée ADC (*b*). Le lambeau AF'CD est alors remonté par glissement et adapté par sa face cruentée à la surface avivée ABC.

Pour éviter la formation d'un cul-de-sac inévitable dû au plissement

Fig. 94. Procédé de Segond (d'après Farabeuf).

Profil droit des organes pelviens. Fistule recto-vaginale à la hauteur et aux dépens du cul-de-sac postérieur. Le col utérin y est engagé et sa lèvre postérieure fait saillie dans le rectum.

Premier temps. A l'intérieur du sphincter dilaté, excision ano-rectale d'un bout d'intestin remontant en avant jusqu'à la fistule, en arrière, moitié moins haut (Farabeuf).

de la base du lambeau, avant de rabattre le lambeau, on supprime avec des ciseaux le triangle FIK (*c*) et l'on fait deux petits debridements sur la moitié des lignes AI et KC.

Il ne reste plus qu'à placer les sutures de telle sorte que la ligne AF'C soit réunie à la ligne ABC. Les fils sont fixés avec des tubes de Galli ou serrés sur un tampon de gaze iodoformée, de telle sorte que, vue de profil, la suture donne l'aspect représenté figure 93, *d*.

Segond[1] a imaginé un procédé de glissement qui consiste à supprimer la portion du rectum située au-dessous de la fistule sans compro-

1. Segond. Bull. et Mém. de la Soc. de chir., 1895, t. XXI, p. 168.

mettre le périnée, à aller prendre le rectum au-dessus de la fistule, à le dégainer et à l'abaisser jusqu'à l'anus (fig. 94).

On dilate l'anus avec les doigts. La muqueuse rectale incisée circulairement à quelques millimètres au-dessus de sa continuation avec la peau, est disséquée dans toute la hauteur du sphincter par une série de petits coups de ciseaux.

On ouvre la paroi rectale circulairement, toujours à travers le sphincter dilaté au maximum, on dédouble la cloison recto-vaginale,

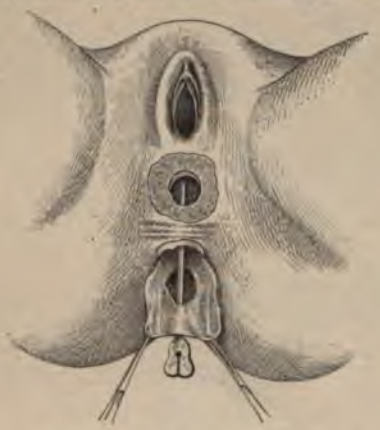


Fig. 95. — Fistule recto-périnéale (Procédé de G. Marchant)

Le manchon muqueux a été libéré, abaissé. La sonde cannelée rejoint par sa pointe à la face cruentée du rideau muqueux ; elle traverse l'orifice fistuleux abaissé à travers l'anus par les pinces.

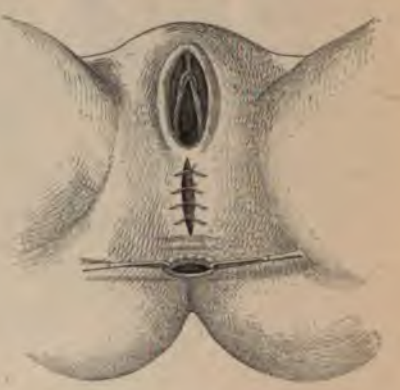


Fig. 96.

Au-devant du store muqueux abaissé, la peau a été réunie par quatre points de suture au crin de Florence, et, au niveau de l'anus écrasé et entr'ouvert, on aperçoit la demi-circonférence antérieure des sutures muco-muqueuses.

on mobilise et on abaisse le segment rectal situé au-dessous de la fistule.

Le trajet de la fistule est alors tranché au bistouri ; celle-ci est ainsi dédoublée en deux orifices dès lors indépendants, un orifice vaginal et un orifice rectal. On continue à l'aide du doigt le dédoublement recto-vaginal au-dessus de la fistule, en le combinant à la traction, jusqu'à ce que la portion du rectum qui correspond au bord supérieur de l'orifice rectal de la fistule soit suffisamment abaissée pour être suturée sans tiraillement à la muqueuse, qui a été laissée adhérente à la peau de l'anus. Cette manœuvre du décollement s'exécute avec le doigt, le péritoine se laisse facilement refouler.

Toute la partie sous-jacente du rectum est réséquée, et l'extrémité du cylindre supérieur est suturée circulairement au cylindre inférieur conservé adhérent au pourtour de l'anus (fig. 94).

Il ne reste plus qu'à suturer par le vagin l'orifice de la fistule.

Un drain est placé dans le rectum et un tamponnement dans le vagin.

G. Marchant a modifié ce procédé pour l'appliquer à la cure des *fis-*

tules recto-périnéales. Il consiste à abaisser et à fixer à l'anus le segment de muqueuse rectale supérieur à la fistule. On l'exécute de la façon suivante : 1° Dilatation de l'anus ; 2° Incision circulaire de la muqueuse ainsi extériorisée, à un demi-centimètre environ au-dessus de l'anus ; 3° Dissection du manchon muqueux à l'aide du doigt ou de

Fig. 97. — Procédé de Segond (d'après Farabeuf).
La fistule est fermée au catgut, le rectum est abaissé *comme un store*, et son bout supérieur est suturé au pourtour de l'anus.

l'extrémité mousse des ciseaux. Pour faciliter l'abaissement de ce manchon, on libère la muqueuse au pourtour de la fistule. 4° Attraction au dehors de la muqueuse et de l'orifice fistuleux (fig. 95) et section de cette muqueuse au-dessus de l'orifice ; 5° Suture au catgut de la muqueuse, à la petite collerette de muqueuse conservée dans la filière anale ; 6° Suture de la peau après large avivement circulaire de l'orifice cutané. C'est une modification du procédé de Segond pour les fistules recto-vaginales et de celui de Delorme pour la cure du prolapsus du rectum.

Soins consécutifs. — La préparation de la malade à l'opération constitue un temps important, susceptible d'influencer dans une large

mesure le succès opératoire. La désinfection du vagin et du rectum, la purgation et le lavement la veille de l'opération constituent des précautions indispensables et bien plus utiles que l'administration des antiseptiques par voie stomacale.

Après l'opération, il est bon de constiper les malades pendant les premiers jours : au quatrième jour, on administre un purgatif et les malades sont constipées à nouveau.

Des fils sont laissés de douze à quatorze jours en place, à moins qu'ils ne coupent les tissus.

Indications. — Les fistules basses, les fistules recto-vulvaires, surtout lorsqu'elles sont sous-sphinctériennes, doivent être traitées comme les fistules à l'anus, avec lesquelles elles présentent beaucoup d'analogies, par l'incision, le grattage et au besoin la cautérisation.

Les fistules sus-sphinctériennes sont justiciables du traitement par le dédoublement du périnée, suivant le mode de Lawson-Tait.

Quant aux fistules recto-vaginales proprement dites, elles peuvent être traitées également par l'un ou l'autre des procédés que nous avons étudiés. Le dédoublement du périnée peut s'effectuer très haut, jusqu'à la partie supérieure du vagin, et ce procédé est par conséquent applicable même à des fistules élevées.

Pour les fistules moyennes, nous pensons cependant qu'il est préférable de les traiter par la méthode de Walcher ou le procédé de Le Dentu. Le procédé de Segond leur est également applicable : il conviendrait plutôt aux fistules très larges.

Pour les fistules supérieures, le procédé de Segond, quoique réalisable, nécessite l'amputation de toute la portion vaginale du rectum. Lorsque ces fistules sont consécutives à l'hystérectomie, les adhérences dont elles sont environnées rendent impossible l'abaissement du rectum. C'est donc à la voie sacrée qu'il faut donner la préférence, lorsque l'avivement par la voie vaginale a échoué, pour avoir un accès large sur une fistule difficile à atteindre d'un autre côté.

II. — Fistules entéro-vaginales.

Elles établissent une communication anormale entre l'intestin et le vagin : suivant leurs dimensions elles constituent *un anus contre nature vaginal*, ou une fistule *stercoro-vaginale*.

Une des premières observations de ce genre appartient à Mac Keever ; d'autres sont dues à Roux, Casamayor, Ashwell, Breitzmann, Simon, Duplay. L.-H. Petit[2] a réuni tous ces faits dans un travail, le

1. Marchant. *Les fistules périnéo et recto-vaginales. Traitement par l'abaissement de la muqueuse rectale*. Bull. et Mém. de la Soc. de chir., 1902, t. XXVIII, n° 10, p. 321.

2. L.-H. Petit. Ann. de Gynéc. et d'Obst., 1882, p. 401 et 1883, p. 353.

plus complet paru sur la question, dans ces dernières années ; le nombre qu'il rassemble, des observations relatives aux communications accidentelles du tube digestif, le rectum excepté, avec l'utérus et le vagin, est de trente-neuf. Enfin, Condamin et Voron[1] ont repris cette étude et insisté surtout sur la curabilité spontanée des fistules consécutives à l'hystérectomie vaginale[2].

Étiologie. — Les fistules entéro-vaginales sont rarement la conséquence d'un traumatisme direct. Au cours de l'hystérectomie cependant, l'intestin peut être déchiré lors de l'extirpation des poches ou pincé dans les clamps. Le plus souvent, c'est à la suite de l'accouchement que la fistule s'observe : une déchirure du cul-de-sac postérieur s'est produite pendant l'accouchement, l'intestin s'y est engagé et sa paroi s'est mortifiée les jours suivants jusqu'au sphacèle.

D'autres fois, la fistule entéro-vaginale résulte de l'ouverture d'une poche suppurée, d'un kyste dermoïde, d'une grossesse extra-utérine dans l'intestin et dans le vagin simultanément.

Quant aux fistules cancéreuses, elles ne rentrent pas dans le cadre de ce chapitre.

Anatomie pathologique. — *Siège.* — La fistule correspond en général au cul-de-sac postérieur du vagin : ce n'est que très rarement qu'elle siège dans le cul-de-sac antérieur (Breitzmann). C'est la dernière portion de l'iléon, qui est le plus souvent intéressée : exceptionnellement c'est le côlon, Bidder a vu une fistule de l'S iliaque.

Dimensions. — Tantôt la fistule n'a que les dimensions d'un petit pertuis ; tantôt elle est plus large, son diamètre dépasse celui d'une pièce d'un franc.

L'orifice est alors séparé en deux par un éperon : il en est ainsi lorsque toute une anse d'intestin a été pincée et sphacélée.

Le pourtour de la fistule est constitué par des brides cicatricielles, qui déforment et rétrécissent le fond du vagin, déplacent le col de l'utérus.

Le bord inférieur de l'intestin a une grande tendance à s'atrophier ou à s'oblitérer lorsque la fistule est large : dans le fait de Casamayor, il était transformé en une bride solide.

Lorsque la fistule communique avec la cavité d'un kyste ou d'une poche suppurée, elle constitue une variété spéciale de fistule *pyo-stercorale*, pour laquelle Petit propose le terme d'*iléo-kysto-vaginale*.

Symptômes et diagnostic. — C'est l'issue des gaz et des matières par le vagin, qui caractérise la fistule entéro-vaginale.

La nature des matières qui passent par le vagin, varie avec le siège

1. Condamin et Voron. *Contribution à l'étude des fistules intestino-vaginales post-opératoires.* Semaine gyn., 1900, n° 24, p. 185.

2. G. Paris. *Traitement des fistules côlo-vaginales rebelles.* Thèse de Lyon, 1900.

de la fistule sur l'intestin : si la portion d'intestin intéressée est voisine de l'estomac, les matières sont liquides, insuffisamment digérées. On y trouve des parcelles alimentaires intactes, des débris de végétaux surtout ; les matières sont en outre colorées en jaune ou en vert par la bile ; l'écoulement des matières s'effectue rapidement après le repas. Au contraire lorsque la fistule siège sur le segment terminal de l'intestin, sur le côlon par exemple, les matières ont la couleur et l'aspect caractéristiques des fèces.

L'importance de l'écoulement varie avec la largeur de la fistule ; s'il s'agit d'un simple pertuis, les gaz passent à peu près seuls. Si la fistule est large, tout ou la plus grande partie du contenu de l'intestin passe par le vagin : l'importance des selles anales est en raison inverse de la largeur de la fistule.

L'examen de la malade montre au fond du vagin dilaté un orifice plus ou moins large par lequel on voit les matières s'écouler sous les yeux ; quelquefois l'orifice est caché sous un pli du vagin, ou masqué par une bride cicatricielle. S'il est petit, on a de la peine à le trouver ; il faut déplisser un à un tous les plis, et les explorer avec le stylet.

L'exploration au stylet combinée au toucher rectal permettra de dire si la fistule est *recto-vaginale*. Au besoin un lavement de lait reviendrait par le vagin, si la communication s'établit avec le rectum. Si le lavement ne revient pas, si le stylet n'est pas senti, la fistule siège au delà du rectum.

D'après les caractères des matières, il est d'ailleurs possible de dire si la fistule intéresse l'intestin grêle, ou le gros intestin.

Pronostic. — Il arrive parfois que la fistule entéro-vaginale guérit spontanément : sur vingt-quatre malades, Petit a noté quatorze fois cette oblitération spontanée ; même lorsque la fistule est large, cette terminaison n'est pas impossible. Petit en rapporte deux exemples sur vingt-quatre malades.

La règle cependant, c'est que la fistule persiste indéfiniment, constituant une infirmité pénible, qui désespère les malades et les pousse au suicide. Lorsque la fistule siège sur un point élevé de l'intestin, la déperdition des matières compromet la nutrition et la santé.

Traitement. — Les petites fistules guérissent facilement par la cautérisation au thermo ou au galvano-cautère, à laquelle on joint des irrigations antiseptiques et des injections modificatrices. Dans un cas, Chaput[1] a employé avec succès des attouchements à l'acide nitrique pour cautériser et détruire la muqueuse intestinale, et le tamponnement du vagin pour immobiliser la paroi vaginale et obturer en même temps la fistule.

1. Chaput. *Traitement de l'anus contre nature et des fistules entéro-vaginales.* Bull. et Mém. de la Soc. de chir., 1896, t. XXII, séance du 13 mai.

Lorsque ces moyens échouent, on a recours à l'*avivement* et à la *suture*. Cette opération, après plusieurs tentatives, réussit à oblitérer la fistule.

Lorsque au lieu d'une fistule il s'agit d'un véritable *anus contre nature vaginal*, lorsque l'intestin vient par tout son calibre s'ouvrir dans le vagin, les difficultés du traitement sont tout autres, et la conduite à suivre différente.

Trois méthodes[1] sont alors en présence : 1° la section de l'éperon et l'avivement ; 2° la dérivation des matières et 3° la suture directe de la perforation : celle-ci s'exécute par le vagin, par la voie sacrée ou par la laparotomie.

Section de l'éperon et avivement. — C'est le traitement de l'anus contre nature : l'éperon est sectionné soit avec l'entérotome de Dupuytren, soit avec les pinces de Verneuil. Lorsque le cours des matières s'est rétabli, et que la continuité du bout supérieur avec le bout inférieur est réalisée, on avive dans un second temps le pourtour de la fistule, et on la suture.

Ce procédé est difficilement applicable : l'éperon est peu accessible, le bout inférieur est souvent obstrué ou très rétréci. La suture échoue. Dans un seul cas, celui de Bidder, la guérison s'en est suivie.

2° Dérivation du cours des matières. — Le *colpocleisis* ou oblitération du vagin, a été proposé par Simon. L'opération est précédée de l'établissement d'une large fistule vagino-rectale : le vagin devient un diverticule du rectum. Cette méthode a tous les inconvénients que nous avons signalés à propos des fistules vésico-vaginales.

La *voie de dérivation* proposée par Casamayor est déjà préférable. Elle consiste à établir une communication entre la partie de l'intestin située au-dessus de la fistule, et le rectum. Pour cela on introduit par la fistule l'une des branches d'une pince longue et courbe spéciale : l'autre branche est introduite par le rectum. En serrant la pince, on détermine le sphacèle des parois recto-intestinales, comprises entre l'extrémité des mors, et la communication ultérieure qui s'ensuivra sera une voie de dérivation pour les matières, un mode de guérison pour la fistule.

Verneuil a modifié de la façon suivante le procédé de Casamayor : il propose : 1° de perforer la cloison recto-vaginale à l'aide d'un trocart courbe, à 1 centimètre environ au-dessous de la fistule, puis de passer un tube de caoutchouc ; 2° de perforer de la même manière la cloison iléo-rectale à 3 centimètres environ au-dessus de la première ponction, et passer un second tube de caoutchouc ; 3° de réunir solidement les deux chefs rectaux ; il en résulte une anse dont les deux chefs

1. Narath. Arch. f. klin. Chir., LII, 2.

sortent par le vagin, l'un par l'anus anormal, l'autre au-dessous, et dont la partie moyenne répond à la cloison qu'il s'agit de diviser. Il ne reste qu'à serrer ces fils, qui par leur élasticité opéreront la section.

Enfin Lauwers a guéri une malade en incisant par le rectum la cloison iléo-rectale, et en introduisant par cet orifice la branche d'un entérotome, il obtint ainsi une large communication iléo-rectale.

Ces opérations sont absolument contre-indiquées lorsque la fistule siège à un niveau élevé sur l'intestin grêle, ce qui serait très préjudiciable au point de vue de la digestion. Cette suppression, même lorsqu'elle porte sur une portion moins étendue de l'intestin grêle, n'est pas à dédaigner, et à ce point de vue par conséquent l'*iléo-rectostomie* est inférieure à l'entéro-anastomose.

L'*entéro-anastomose* s'exécute à l'aide du bouton de Murphy, ou par suture directe. Chaput, pour supprimer le passage des matières au niveau de la fistule au-dessous de l'anastomose, a proposé de lier les deux bouts de l'intestin en amont et en aval de la fistule à la gaze iodoformée.

L'entéro-anastomose entre en parallèle avec la résection de l'anse et l'entérorraphie : elle a sur cette dernière l'avantage, que l'intestin n'est pas ouvert, et que les chances de l'infection de la séreuse sont de ce fait beaucoup moins grandes.

3° La suture directe de la fistule après dédoublement et avivement de ses bords constitue la seule méthode vraiment radicale : elle est applicable également aux fistules intestino-utérines et aux fistules entéro-vaginales.

Par la *voie vaginale*, l'opération pourrait être pratiquée d'après Chaput[1] de la façon suivante : ouvrir largement le vagin et le péritoine au-dessus de la fistule ; s'aider de l'index et des ciseaux pour détacher complètement l'anse adhérente au niveau de la fistule ; attirer cette anse à la vulve ; aviver les bords de l'orifice intestinal et le fermer par un double étage de sutures séro-séreuses, ou au besoin réséquer l'anse et faire la suture circulaire. Cette méthode a procuré un beau succès à Brenner.

Mais elle est difficilement applicable : il faut un vagin large ou suffisamment dilaté, il faut surtout que l'anse intestinale ne soit pas au voisinage de la fistule enveloppée d'adhérences inextricables.

La *voie sacrée* permet un accès sans doute facile sur la fistule : mais elle constitue un traumatisme grave. Les dangers de l'inoculation du péritoine ne sont pas moindres de ce côté qu'ils ne le sont, si on opère par la voie abdominale, et la laparatomie nous semble plus sûre et plus favorable.

1. *Loc. cit.*, et Presse médicale, 1896.

La *voie abdominale* constitue une voie d'accès vers la fistule à la fois simple, facile et large.

Le but à atteindre, c'est de décoller l'intestin de ses adhérences au niveau de la fistule et d'en pratiquer l'oblitération.

Si, après dissection et libération de l'intestin, l'anse est trop réduite ou paraît trop altérée, on résèque la portion qui correspond à la fistule, et on réunit par une suture circulaire le bout supérieur au bout inférieur.

Les Allemands pratiquent dans ce cas ce qu'ils appellent « l'isolement ou la séquestration de l'anse perforée ». Dans ce but, on sectionne le bout supérieur de l'anse avant la fistule, et le bout inférieur après la fistule : on a ainsi quatre orifices dont deux, plus importants, correspondent l'un au bout stomacal, l'autre au segment anal de l'intestin. On réunit ces deux orifices par une suture circulaire.

Quant aux deux autres orifices, qui appartiennent à l'anse isolée, et qui conduisent à la fistule, on les ferme tous deux par invagination, ou bien on les suture à la peau en anus contre nature, ou enfin on ferme l'un et l'on fixe l'autre à la paroi (Chaput). Cette méthode de l'isolement a donné deux beaux succès à Erlach et à Narath, mais avec persistance de fistules à la peau.

Ces interventions sans doute sont graves : leur gravité vient de ce que l'intestin est ouvert dans le péritoine et peut infecter la séreuse. L'intervention par la laparotomie constitue cependant à l'heure actuelle la méthode de choix du traitement des fistules entéro-vaginales : elle semble préférable à la libération de la fistule pratiquée par la voie vaginale.

Quant à chercher quelle est la meilleure façon de procéder, quelle est de l'entérorraphie ou de l'entéro-anastomose avec ligature des deux bouts à la gaze iodoformée la meilleure méthode, les faits ne sont pas actuellement assez nombreux pour permettre de le dire.

III. — Fistules intestino-utérines.

Autant sont fréquentes les fistules vaginales, autant sont rares les fistules utérines. Neugebauer cependant a pu en rassembler 31 observations[1]. La plupart concernent des femmes enceintes ou récemment accouchées ; d'autres fois (7 cas) la fistule se produit en dehors de l'accouchement et de la grossesse, par rupture d'un hématomètre, suppuration de fibromes. Toujours la formation de la fistule a été précédée d'une péritonite adhésive.

La communication de l'utérus s'était établie avec l'estomac (2 fois), avec le rectum (9 fois), avec l'S iliaque (3 fois) et dans les autres cas avec l'intestin grêle.

1. Neugebauer. 31 *obs. de fistules utéro-intestinales*. Rev. de Gyn. et de Chir. abd., 1898, n° 3, p. 580.

Il y eut guérison dans 14 cas, dont 11 fois spontanément, après qu'on eut retiré de l'utérus les débris de fœtus qui étaient la raison de la fistule.

La meilleure thérapeutique consiste en effet à supprimer la cause, le corps étranger, le fœtus retenu et décomposé.

ARTICLE V. — DIFFORMITÉS DE L'UTÉRUS

Les difformités de l'utérus consistent dans l'*atrésie et la sténose* du col, dans l'*atrophie* ou l'*hypertrophie* de l'organe.

A. **Atrésie du col.** — C'est l'imperforation ou l'occlusion du museau de tanche.

Congénitale, elle coïncide avec d'autres malformations et entraîne des accidents de rétention.

Acquise, elle est consécutive à la chute des eschares après l'accouchement, à des cautérisations intempestives, à des amputations du col mal faites, à des ulcérations inflammatoires du col. Elle pourrait encore se produire spontanément par les progrès de l'âge (Pozzi).

Les accidents auxquels expose l'oblitération de l'orifice externe du col varient suivant que la femme a ou non atteint la ménopause.

Lorsque la femme a dépassé la ménopause, l'atrésie du col ne se traduit par aucun symptôme, à moins qu'une infection préexistante de la cavité utérine ne détermine une accumulation de produits septiques, de sécrétions ou de gaz dans la cavité du corps (*hydrométrie, pyométrie, physométrie*).

Chez la femme encore réglée, aux accidents précédents se joignent la rétention des règles, l'*hématométrie* et l'*hématosalpinx*.

Le *traitement*[1] consiste à ouvrir le col par une incision, à lui maintenir un calibre suffisant par la dilatation avec les bougies de Hegar et à désinfecter la cavité utérine par le drainage ou le curettage.

B. **Sténose du col.** — La *sténose* est le rétrécissement du col.

L'orifice externe chez une nullipare varie de 2 à 4 millimètres de diamètre pour Pajot ; l'orifice interne doit admettre une sonde de 4 millimètres de diamètre. Il y a sténose lorsque les orifices du col ont perdu ces dimensions.

La *sténose* porte sur l'orifice externe ou sur l'orifice *interne*.

Sténose de l'orifice externe. — Elle varie comme degré depuis les dernières limites de l'orifice normal jusqu'à l'orifice capillaire ; l'orifice sténosé peut être déplacé, rejeté de côté. Le col a changé de forme : les cols en éteignoir, en soupier, en trompe d'éléphant, le col tapiroïde

1. Sims. *On the surgical treatment of stenoses of the cervix uteri*. Amer. Gyn. Tr., 1878, p. 54.

sont les formes que l'on voit coïncider avec la sténose du col. Ce sont là autant de malformations *congénitales* du col.

L'orifice externe est d'autres fois sténosé par une cause *pathologique* et acquise : la cause la plus fréquente est l'amputation du col ou l'opération de Schrœder, dans lesquelles l'affrontement des muqueuses a été mal réalisé ou ne s'est pas maintenu. J'en ai observé deux exemples avec accidents graves.

Une autre cause, également très fréquente, réside dans les cautérisations au chlorure de zinc ou à la pâte de Canquoin préconisées par Polaillon et Dumontpallier pour le traitement des endométrites. Le rétrécissement du col presque fatal à la suite de ces opérations les a fait rejeter définitivement[1].

Il est rare que l'oblitération soit complète : un trajet tortueux persiste au centre d'un tissu fibreux, qui envahit tout ou une partie seulement de la hauteur du col. Au-dessus du rétrécissement, la cavité utérine est dilatée : s'il y a infection, les trompes sont en même temps enflammées et souvent dilatées.

Sténose de l'orifice interne. — Elle existe dès que la sonde de 3 millimètres ne passe pas. Elle coïncide avec la sténose de l'orifice externe et le col forme alors un anneau dur, cartilagineux (Sims).

Elle reconnaît plus rarement que la sténose de l'orifice externe, des causes pathologiques.

Symptômes. — Les symptômes du rétrécissement du col sont la douleur et la stérilité.

La *douleur* se produit seulement au moment des règles ; la dysménorrhée est mécanique, elle se manifeste sous forme de coliques, de tranchées avec irradiations dans tout le bas-ventre et dans les reins. La douleur précède de quelques heures l'apparition des règles ; elle cesse, diminue ou devient seulement intermittente lorsque les règles paraissent.

La *métrite,* surtout l'*endométrite cervicale glandulaire*, coïncide presque toujours avec la sténose acquise et se caractérise par ses signes habituels. Dans certains cas, la métrite revêt le type hémorragique.

La rétention des produits de sécrétion de l'utérus amène l'*hématomètrie* ou la *pyométrie*[2], la *salpingite;* dans ce cas, lorsqu'il y a infection de la cavité utérine, les trompes sont enflammées et suppurées. La sténose du col se complique de suppurations pelviennes.

La *stérilité* est habituelle : quand il n'y a pas de lésions des annexes,

1. Morneau. *Des accidents consécutifs à la cautérisation intra-utérine par le crayon de pâte de Canquoin.* Thèse de Paris, 1891.

2. Lowe. *Case of atresia of the uterin cervical canal.* Obst. Trans., 1887, XXIX, p. 401.

elle n'est pas fatale ; la fécondation peut se produire tant que l'oblitération du col n'est pas complète.

Enfin, lorsque la grossesse a lieu, la sténose du col entraîne de graves accidents au moment de l'accouchement.

A l'examen, le col paraît petit, déformé ou absent. Dans le premier cas son orifice est facile à trouver : l'hystéromètre s'y engage, mais est vite arrêté. Il ne faut pas alors se presser de conclure à un rétrécissement, on doit multiplier les investigations et s'assurer que l'instrument n'est pas arrêté par un pli de la paroi ou une inflexion du corps en avant.

Dans le second cas, lorsque le col manque, on ne voit au fond du vagin qu'une cicatrice déprimée et rétractile, au niveau de laquelle il est très difficile de trouver un orifice correspondant au canal cervical. Dans un cas de ce genre, où la sténose du col était consécutive à une amputation du col, il me fut impossible de trouver l'orifice, dont la persistance des règles attestait cependant l'existence.

La sténose congénitale, due le plus souvent à l'antéflexion, s'atténue et disparaît après la fécondation et l'accouchement. La sténose acquise expose à des accidents graves de rétention et d'infection, qui conduisent parfois à l'hystérectomie.

Traitement. — La *section* du rétrécissement a été pratiquée au moyen du bistouri ou des ciseaux pour l'orifice externe, au moyen de l'hystérotome de Simpson pour l'orifice interne.

L'*électrolyse* a été préconisée en Amérique par Frey ; Zepler[1] recommande la section au thermocautère.

Ces opérations ne sont pas sans inconvénients ; on a vu des hémorrhagies à la suite de l'hystérotomie interne ; l'électrolyse elle-même n'offre aucune garantie et ne présente aucun avantage. Ni l'une ni l'autre ne sont d'ailleurs curatives ; elles ne dispensent pas de la dilatation ultérieure et la section doit être seulement conservée pour faciliter la dilatation, lorsqu'une bride serrée empêche le passage des bougies.

La *dilatation*[2] est donc le traitement de choix des sténoses congénitales ou acquises dans lesquelles les lésions ne sont pas très étendues ni très complexes.

On peut se contenter de pratiquer la dilatation de temps en temps, d'une façon intermittente, à la veille des règles par exemple. La dilatation brusque en une seule séance est préférable.

On commence à dilater pendant plusieurs jours le col avec les laminaires. Lorsque le calibre ainsi obtenu permet le passage des bougies, on procède dans la même séance à la dilatation en utilisant toute la

1. Zepler. Sem. méd., 1896, CLXXXVI.

2. Heyder. *Zur Behandlung der Stenose der Uterus*. Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., 1887, Bd. XIV, p. 259.

série des instruments de Hegar. L'utérus est maintenu tamponné pendant quelque temps. A l'action dilatatrice des bougies se joint, dans les sténoses congénitales, une influence dynamique qui met en activité la vitalité insuffisante de ces utérus infantiles et suffit à guérir d'une façon définitive une sténose, qui commençait à déterminer des accidents.

La dilatation doit être pratiquée avec toutes les précautions antiseptiques nécessaires en pareil cas ; ces précautions permettront d'éviter à l'avenir les accidents, la péritonite[1] par exemple, qu'on a vu autrefois compliquer la dilatation.

Pour maintenir définitif le résultat obtenu, on a utilisé les tiges intra-

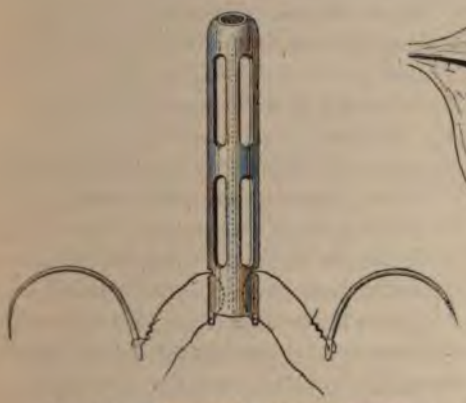


Fig. 98. — Tige intra-utérine de Petit.

Fig. 99. — La même vue en face.

utérines laissées à demeure pendant plusieurs mois. Lefour[2], Petit[3] ont proposé des modèles différents de ces tiges intra-utérines, en métal, dont le contact peut être toléré par l'utérus sans incident[4] (fig. 98 et 99) ; elles ont donné dans le traitement des sténoses du col, congénitales ou consécutives à des cautérisations intempestives avec le crayon de chlorure de zinc, de très bons résultats.

La tige doit avoir une longueur moindre que la cavité utérine et ne dépasser que de quelques millimètres le niveau de l'orifice interne du col. La seule contre-indication de leur emploi réside dans l'existence de lésions inflammatoires péri-utérines (voir p. 181).

Certains auteurs ont pratiqué la *dilatation sanglante* ; ils ont ajouté à la dilatation des sections variées sur le col. Munde, Fritsch, Simpson et d'autres ont proposé des procédés différents[5]. Defontaine pratiqua

1. Lec. Amer. Journ. of Obst., 1888, p. 694.
2. Lefour. Congrès de Gynécologie de Bordeaux, 1895.
3. Petit. Sem. gynéc., 1896, p. 209.
4. Pichevin. *Des indications des tiges intra-utérines.* Sem. gynéc., 1896, n° 42, p. 329.
5. Chabry. *De la sténose du col de l'utérus.* Thèse de Paris, 1898.

dans ces cas l'*hystérotomie*, qu'il appelle *sphinctérotomie*. Il un inconvénient commun, c'est de laisser le col exposé plus rétraction et de nouveau à la sténose. Aussi, dans les cas vaut-il mieux avoir recours à un autre procédé.

Lorsque la sténose du col est d'origine traumatique et cicatricielle, la dilatation ne suffit plus à la traiter ; il faut une opération plus complexe, à la *stomatoplastie ;* celle-ci d'exciser le rétrécissement blir la continuité des muque nale et utérine, c'est en s amputation du col qui se fa ou atypique, suivant les ca laquelle on doit surtout s' assurer le contact et la définitive des deux muque

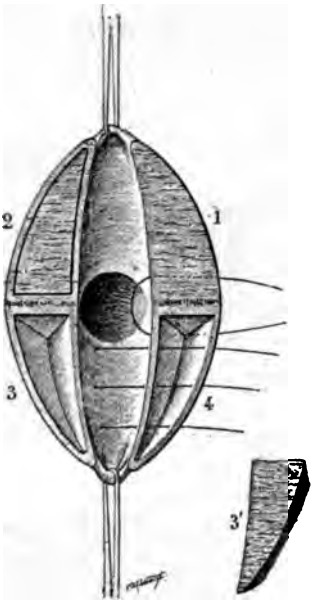


Fig. 100. — Evidement commissural du col (Pozzi).

Dans un cas où il m'ét sible de découvrir un orifice d'une cicatrice vaginale cor à une ancienne amputation dans un premier temps cette cicatrice par une inci laire : après libération, le triciel qui se continuait ave excisé près de l'utérus. L' plus bas était introuvable ment reconnu au-dessus d trice. Le col, ou du moins inférieur de l'utérus, fut chaque côté par deux incisi versales et la muqueuse vaginale réunie à la muqueuse utéri suture appropriée au catgut.

Quel que soit le procédé adopté pour ces restaurations de l' vical, les malades ne sont pas à l'abri des accidents ultérieu surveiller avec soin la cicatrisation et s'assurer, par des exar cathétérismes répétés à plusieurs reprises pendant les que qui suivent l'opération, qu'il ne se produit aucune tendance à l

Pour les cols tapiroïdes, Pozzi[1] a proposé une opération laquelle il donne le nom de *stomatoplastie* par *l'évidement co du col* (fig. 100). On commence par sectionner latéralemen l'utérus, de façon à former deux longues valves cervicales, rieure, l'autre supérieure. Par l'écartement de ces deux valve toute la cavité cervicale se montre à découvert et la muqu

1. Pozzi. *Nouvelle opération applicable à la sténose congénitale du* Mém. de la Soc. de chir., 1893, t. XIX, p. 93, et thèses de Chabry (18 (1902).

rait divisée en deux moitiés correspondant aux deux valves. De chaque côté de cette muqueuse, en haut et en bas, se trouve une surface avivée. Sur chacune de ces surfaces, étroites mais longues, on enlève un long lambeau en forme de coin. Quand ce lambeau est enlevé, la surface de section latérale se présente sous forme d'une gouttière aplatie latéralement. Il suffit maintenant d'affronter les deux bords de cette gouttière et de les suturer transversalement dans toute leur longueur, c'est-à-dire depuis l'angle de réunion des deux valves jusqu'à l'orifice externe sectionné. Ainsi la muqueuse externe ou vaginale se trouve suturée à la muqueuse interne ou utérine. Cette intervention guérit toujours la dysménorrhée et quelquefois la stérilité ; elle n'a jamais présenté aucun inconvénient au point de vue de la marche de la grossesse et de l'accouchement. La dilatation se maintient toujours suffisante. L'évidement commissural peut être considéré comme une opération curatrice.

Quand la sténose du col détermine de la rétention et de l'infection du côté de l'utérus ou des annexes, l'*hystérectomie* s'impose : la sténose, l'accident primitif, passe au second plan ; les lésions secondaires dominent la thérapeutique.

C. **Atrophie**. — Il est d'abord une *atrophie congénitale*, ou plutôt due à une prédisposition congénitale, que Pozzi caractérise du terme d'*atrophie évolutive*. A l'époque de la puberté, alors que l'utérus devrait prendre sa part dans l'évolution normale et l'accroissement des organes pelviens, l'organe reste petit et conserve sa forme infantile.

Cette atrophie de l'utérus coïncide avec un retard dans l'évolution des organes génitaux externes et du bassin. Les règles sont tardives ou font défaut ; elles sont douloureuses. Les malades atteintes de ces arrêts de développement, sont le plus souvent des dégénérées : elles sont sujettes à des troubles nerveux variés, l'intelligence est obtuse, on note des accès d'hystérie et d'épilepsie.

Contre ces accidents, on reste désarmé : le traitement local, le massage, l'électricité restent sans effet. Le traitement général, l'hydrothérapie, aurait plus d'efficacité en s'adressant à la nutrition troublée. La castration n'est indiquée qu'en présence d'accidents douloureux persistants.

L'*atrophie sénile* ne peut être considérée comme un état pathologique ; chez toutes les femmes, après la ménopause, l'utérus diminue de volume. Cette diminution peut aller même jusqu'à l'atrophie sans qu'il en résulte de troubles sérieux : l'utérus devient un moignon informe, il présente le volume du col normal. Cette atrophie s'observe surtout chez les femmes qui ont eu beaucoup d'enfants.

L'*atrophie* survient encore dans la période d'activité de la femme[1].

1. Thorn. *Beiträge zur Lehre von der Atrophia Uteri*. Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., 1889, Bd. XVI, p. 57. — A. Döderlein. *Die Atrophia Uteri*. In Handbuch der Gynäkologie von Veit. Wiesbaden, 1897, t. II, p. 391.

Elle constitue une affection plus intéressante au point de vue pathogénique que par les accidents dont elle est la source et l'occasion.

Elle se produit à la suite de l'accouchement, en vertu d'une hyperinvolution utérine ou d'une infection puerpérale qui amène des troubles profonds dans la nutrition de l'utérus. Frommel[1], Heitzmann[2], Gottschalk ont insisté sur le rôle de la lactation prolongée, des pertes de sang, et en général des causes débilitantes[3].

En dehors de l'accouchement, les affections de l'utérus, les inflammations péri-utérines sont susceptibles d'amener l'atrophie de l'organe[4]. On l'a vue encore se produire à la suite de l'amputation du col (Pozzi) et de la castration.

L'influence de ces causes s'explique par les modifications qu'elles apportent dans la structure de l'ovaire. Les expériences de Weismann et Reismann, celles plus récentes de Sokoloff[5] ont mis en évidence l'influence de l'extirpation des ovaires sur la structure du muscle utérin, qui s'amincit, et s'atrophie ; on sait d'ailleurs que Kelly[6] a cherché à utiliser cette influence en proposant la castration dans le traitement des métrites rebelles.

C'est de la même façon qu'on peut interpréter l'influence des maladies générales, de la tuberculose, de la chlorose, de la syphilis, du diabète, du mal de Bright, de la maladie de Basedow.

On décrit deux types de superinvolution utérine.

Dans l'*atrophie molle*, ou atrophie excentrique de Scanzoni, la musculature de l'utérus a perdu de son épaisseur et de sa tonicité, mais la longueur de la cavité utérine est conservée.

Dans l'*atrophie scléreuse* ou atrophie concentrique, les proportions entre la cavité et le muscle sont les mêmes, mais tous deux ont diminué d'importance.

L'atrophie utérine n'offre aucun danger ; elle entraîne comme conséquence la stérilité. Elle peut guérir lorsque l'aménorrhée n'est pas complète, et que les ovaires ne sont pas trop altérés.

Le *traitement* doit être surtout général ; localement on utilise les injections vaginales et les irrigations rectales, portées à une haute température, pour réveiller l'activité du muscle utérin ; les courants électriques continus ; le massage.

D. **Hypertrophie.** — L'hypertrophie *totale* de l'utérus, portant à la fois sur le col et sur le corps est exceptionnelle. Polaillon[7] a rapporté

1. Frommel. Zeits. f. Geb. u. Gyn., 1882, Bd. VII, p. 305.
2. Heitzmann. Centr. f. Gesam. Ther., 1889, p. 153.
3. Bouquet. *Des atrophies utérines postpuérpérales*. Th. de Paris, 1895.
4. Brioude. *Des scléroses de l'utérus*. Th. de Paris, 1896.
5. Sokoloff. Arch. f. Gynæk., 1896, t. LI, p. 286.
6. Kelly. Amer. Journ. of Obst., 1897, t. XX, p. 180.
7. Polaillon. Union méd., 22 nov. 1887.

un cas intéressant de *gigantisme* utérin, dans lequel l'hypertrophie portait à la fois sur le corps de l'utérus et sur la portion sus-vaginale de son col. L'utérus occupait tout l'abdomen ; il avait conservé sa forme et ne portait aucune tumeur.

L'hypertrophie du corps de l'utérus accompagne encore les fibromes (voir *Fibromes*).

En dehors de ces cas, l'hypertrophie de l'utérus est toujours *partielle* et porte exclusivement sur le col[1].

L'hypertrophie du col peut elle-même porter sur son segment supérieur, sus-vaginal[2], ou sur son segment inférieur, sous-vaginal. La première accompagne souvent le prolapsus utérin[3] (voir *Prolapsus*) ; l'autre existe isolément, et nous intéressera seule ici[4].

L'hypertrophie de la portion sous-vaginale, ou hypertrophie du museau de tanche est *congénitale* ou *acquise*.

Congénitale, elle est due à un trouble de développement ; l'hypertrophie porte principalement sur la lèvre antérieure, constituant le col dit *tapiroïde*. Le col hypertrophié est d'autres fois conique ou cylindrique ; il est en même temps atteint de sténose.

Acquise, elle reconnaît pour cause les lésions inflammatoires, et plus spécialement la métrite, les traumatismes portant sur le col et l'accouchement[5].

L'hypertrophie porte à la fois sur les trois diamètres du col. La longueur du segment vaginal hypertrophié varie entre 3 et 7 centimètres.

Les lésions qui la caractérisent varient avec la cause qui a déterminé l'hypertrophie.

1° L'hypertrophie d'origine *évolutive* porte à la fois sur tous les éléments. La muqueuse est saine ; Huguier cependant a signalé une dilatation des follicules muqueux, qui avoisinent l'ouverture du col, et expliquent l'écoulement muqueux abondant qu'on observe souvent dans ces cas. Le tissu musculaire est très développé. Ollivier[6] a trouvé dans un cas des fibres musculaires beaucoup plus grandes qu'à l'état normal, reliées entre elles par une quantité de tissu conjonctif qui dépassait celle que l'on trouve dans l'utérus sain. De nombreux vaisseaux dilatés se rencontrent surtout dans la profondeur (Virchow).

2° D'autres fois, l'hypertrophie porte principalement sur le système vasculaire ; il y a comme une transformation érectile, le col prend la structure d'un angiome.

3° L'hypertrophie consécutive à la métrite revêt deux formes anatomiques.

1. Ebermaier. *Ueber Cervix-Hypertrophien der Uterus*. Th. de Würzbourg, 1887.
2. Huguier. Mém. de l'Acad. de méd., 1859, t. XXIII.
3. Le Blond. 1er Congrès fr. de chir., 1885, p. 611. Paris, F. Alcan.
4. Rumbach. *Allongements hypertrophiques du col de l'utérus*. Th. de Strasbourg, 1865, n° 849.
5. Démétriadès. *Hypertrophie sous-vaginale du col de l'utérus*. Th. de Paris, 1893.
6. Ollivier. Ann. de Gyn. et d'Obst., 1881, p. 202.

a. Le type *folliculaire* est caractérisé par une infiltration de glandes de nouvelle formation, hypertrophiées, tendant le plus souvent à former de petits polypes (voir *Métrites*). Ce premier type aboutit à la constitution de la deuxième forme.

b. Le *type kystique* est constitué par des kystes très nombreux appelés : *œufs de Naboth*. Ils atteignent jusqu'à 1 centimètre de diamètre et sont formés d'une paroi conjonctive recouverte d'une seule couche de cellules cylindriques ou cubiques. Les éléments musculaires sont plutôt atrophiés, dissociés et étouffés par un tissu de sclérose. Les vaisseaux sanguins ont des parois épaisses et sont aussi profondément altérés. La sclérose du col donne lieu au toucher à une induration qui rappelle celle du cartilage.

4° L'hypertrophie *œdémateuse* est constituée par un engorgement hypérémique du col, puis par une imbibition séreuse, ou un œdème véritable des tissus.

5° L'hypertrophie du col utérin est enfin très souvent *mixte ;* les lésions sont complexes et associées. Dans un cas étudié par Caussade, et rapporté par Démétriadès, les lésions portaient à la fois sur le tissu musculaire, surtout sur le tissu conjonctif, et sur les vaisseaux ; il y avait à la fois de la sclérose, de l'endartérite, de la phlébite et de la thrombose. Les lésions glandulaires paraissent secondaires. Les glandes avaient presque disparu, étouffées par la sclérose du tissu interstitiel.

Les *symptômes* de l'hypertrophie du col se confondent avec ceux de la métrite qui l'a engendrée. La dysménorrhée, la douleur du coït sont les signes prédominants.

L'examen permet de constater l'hypertrophie et de la distinguer d'un *polype*, d'un *prolapsus*, d'une *inversion*.

Le seul *traitement* qui convienne à cette difformité, c'est l'*amputation* du col (voir *Métrite*). Il suffit d'amputer la partie sous-vaginale pour voir la portion sus-jacente rétrocéder et s'atrophier peu à peu.

CHAPITRE IV

DÉPLACEMENTS

L'utérus et les annexes sont susceptibles de se déplacer de plusieurs manières et dans différentes directions : ces divers déplacements modifient en même temps la forme des organes, leurs connexions, leurs rapports avec les parois pelviennes. On peut les diviser en plusieurs catégories :

1° Un premier groupe comprend les déplacements qui se produisent suivant le plan vertical ; on les appelle généralement «*déviations* ». L'utérus alors bascule sur son axe de suspension ; le fond se porte en avant, c'est l'*antéversion ;* en arrière, c'est la *rétroversion ;* de côté c'est la *latéroversion.*

Si la déviation n'est que partielle, si le corps seul se déplace alors que le col conserve à peu près sa situation et sa direction normale, il se produit une flexion à l'union du col et du corps ; et ainsi se constitue le groupe des *flexions, anté* et *rétroflexions, latéroflexions.* L'utérus dans ce mouvement subit en même temps une *torsion* sur son axe.

1° Dans un second groupe se placent les mouvements de translation en masse de l'utérus suivant le plan horizontal. L'utérus s'élève ou s'abaisse, il se porte en avant ou en arrière, à droite ou à gauche. Ce sont les *déplacements* proprement dits qui comprennent l'*élévation* et l'*abaissement,* l'*anté* et la *rétroposition,* la *latéroposition* droite ou gauche.

3° L'utérus peut se retourner sur lui-même comme un doigt de gant, le fond se renverse vers le col et paraît entre les lèvres du museau de tanche ou descend dans le vagin : c'est l'*inversion utérine.*

4° Enfin l'utérus ou les annexes peuvent prendre place dans une hernie : inguinale, crurale, obturatrice.

Les *hernies* sont trop en dehors du ressort de la gynécologie pour figurer dans ce Traité ; leur étude d'ailleurs entraînerait beaucoup trop loin. Elles seront laissées de côté.

Nous étudierons successivement les différents déplacements de l'utérus, les *déviations,* les *prolapsus,* l'*inversion.*

ARTICLE PREMIER. — DÉVIATIONS

L'étude des déviations de l'utérus doit être précédée de quelques considérations sur la situation normale de l'organe, et sur sa stabilité. C'est là une des questions les plus discutées ; elle est loin d'être tranchée complètement aujourd'hui.

On a attribué à l'utérus toutes les situations possibles : « Que l'on prenne un utérus, dit Charpy[1], vide ou plein, fœtal ou adulte, vierge ou multipare, et qu'on le suppose en position quelconque sur un arc de cercle de 90°, allant de la verticale à l'horizontale, cette position a été réellement observée et affirmée comme étant la position normale. »

De telles divergences s'expliquent, quand on songe que la plupart des constatations ont été faites sur le cadavre alors que des influences diverses sont susceptibles d'agir sur l'utérus pour modifier sa situation. D'ailleurs, même à l'état normal et sur le vivant, l'utérus est mobile, et cette mobilité, en changeant son attitude, a fait considérer à tort comme constante une attitude qui n'était que transitoire.

Les constatations anatomiques faites sur le vivant au cours des laparotomies montrent l'utérus normal en antéversion. En même temps, il se produit à l'union du col et du corps une flexion légère, qui imprime à l'organe une courbure en avant. *Antéversion* et *antécourbure*, telle est l'attitude normale de l'utérus.

Mais de cette attitude normale, l'utérus dévie sans cesse et sous des influences diverses. Les changements d'attitude suffisent déjà à mobiliser l'utérus, dans la faible étendue que lui permet la laxité de ses moyens de fixité. De plus les organes voisins lui impriment des changements d'attitude que provoquent leurs alternatives de réplétion et de vacuité ; la distension de la vessie par exemple repousse en arrière le corps de l'utérus ; la réplétion du rectum et de l'S iliaque le repousse en avant. L'utérus jouit donc d'une certaine mobilité.

Mais à l'état normal la solidité, la tonicité de ses moyens de fixité et de ses ligaments en particulier, a facilement raison de ces changements d'attitude ; elle les limite dans leur étendue, elle leur fait obstacle, et permet à l'utérus de reprendre sa place, dès que la cause qui l'a déplacé a cessé d'agir. Que les ligaments soient relâchés, qu'ils aient perdu cette tonicité parfaite, qui est le meilleur garant de la stabilité de l'utérus, et l'organe gagne en mobilité ce que les éléments de fixation perdent en résistance. L'utérus déplacé dans un sens donné n'est plus sollicité de reprendre sa place première : il conserve la nouvelle situation acquise, il s'y habitue, y revient de préférence et spontanément ; et ainsi la *déviation* est constituée.

Ce qui caractérise donc la déviation, c'est moins l'attitude anormale

1. Charpy. *La position de l'utérus.* Arch. de Tocol. et de Gyn., 1892, p. 873 à 893.

elle-même que la *fixité* dans cette attitude vicieuse. Fixité et stabilité dans une situation défectueuse, tels sont les caractères dominants de la déviation.

Mais cette déviation, on le comprend, suppose un relâchement primitif des éléments de fixation de l'utérus ; la constitution d'une déviation, à quelque type qu'elle appartienne, est précédée d'une période qui passe toujours inaperçue et pendant laquelle la mobilité de l'utérus est augmentée. La mobilité exagérée de l'utérus ne constitue pas à vrai dire une maladie ; mais elle aboutit forcément à la constitution d'une déviation.

La déviation elle-même constitue-t-elle une maladie, une affection à part avec des symptômes propres, une évolution spéciale? D'aucuns le contestent ; la symptomatologie des rétro-déviations est confuse ; on y voit, à côté de phénomènes purement mécaniques, des troubles communs à d'autres affections de l'appareil génital de la femme, et on se demande si dans la détermination de ces symptômes la part prépondérante ne revient pas précisément à des affections concomitantes, le plus souvent d'ordre inflammatoire.

Quoi qu'il en soit, la déviation, quelle qu'elle soit, et dans quelque sens qu'elle s'effectue, gêne et entrave la circulation de l'utérus : elle provoque et facilite l'infection, elle entretient ou aggrave la métrite avec toutes ses conséquences ; et la métrite et les inflammations annexielles sont souvent, pour ne pas dire toujours, le cortège de la déviation. Qu'elle soit primitive ou secondaire, la déviation ajoute encore aux troubles qui caractérisent ces dernières. Primitive, elle est la cause occasionnelle de lésions complexes ; secondaire elle entretient ces lésions, graves quelquefois, elle compromet leur traitement, ou entrave leur évolution spontanée.

La déviation joue donc son rôle et un rôle considérable en pathologie. Aussi depuis longtemps l'attention des gynécologistes s'est-elle attachée à l'étude de cette importante question, et des solutions qui permettront de la résoudre. Et le nombre considérable des travaux publiés sur ce sujet, les discussions sans cesse renaissantes qui se sont élevées de tout temps au sein des sociétés savantes, et en 1896 encore au Congrès de Genève, témoignent assez de l'intérêt passionnant qui s'attache à cette étude.

Les déviations se font en avant, en arrière, ou sur les côtés.

Les *latéroversions* ou *flexions*, les *torsions* de l'utérus ne sont jamais primitives : elles s'ajoutent aux versions dans le sens antéro-postérieur, elles ne constituent jamais par elles-mêmes une maladie à part. Il suffit de les signaler et il est inutile de décrire avec Schultze dans des chapitres à part des déviations, qui ne jouent en pathologie qu'un rôle très secondaire.

Les déviations en *avant* et *en arrière*, comprennent les *versions* et

les *flexions*. Aux *antédéviations* correspondent deux types différents, l'*antéversion* et l'*antéflexion*. Aux rétrodéviations correspondent également la *rétroversion* et la *rétroflexion*. L'analogie clinique de ces deux dernières, la difficulté de les distinguer, l'identité des moyens thérapeutiques à employer établissent entre la rétroversion et la rétroflexion des relations telles, qu'il nous semble préférable de les étudier dans un seul et même chapitre.

I. — Antéversion.

Il n'est pas facile de caractériser et de délimiter exactement ce qu'on doit entendre comme antéversion pathologique. Schultze[1] la définit *« cette position de l'utérus dans laquelle l'organe plus droit qu'à l'état normal est stable dans la situation où le fond est dirigé en avant. »*

Fig. 101.
Antéversion de l'utérus (Schultze).

Deux éléments caractérisent donc l'antéversion : c'est d'abord la stabilité, la fixité de son attitude; c'est ensuite la disparition de la flexion ou de la flexibilité, qui se trouve normalement au niveau de l'orifice interne du col.

Le fond de l'utérus se couche sur la vessie en arrière du pubis, le col se porte directement en arrière (fig. 101). L'utérus est plus large, plus épais : il est toujours enflammé. Des adhérences en arrière fixent le col dans sa situation haute : mais on n'a jamais signalé d'adhérences en avant entre la vessie et l'utérus.

Étiologie. — L'antéversion est rare ; les antédéviations d'ailleurs sont proportionnellement beaucoup plus communes que les rétrodéviations.

L'antéversion est presque toujours une déviation *acquise :* elle succède à l'accouchement. On l'observe aussi chez les multipares. Dans un cas comme dans l'autre, elle est la conséquence d'une métrite, qui

1. Schultze, *Traité des déviations utérines;* traduit de l'allemand par Herrgott. Paris, O. Doin, 1884, p. 192.

agit de deux façons. D'abord la métrite modifie l'existence de l'organe et diminue sa flexibilité ; ensuite elle augmente son volume et son poids. L'utérus plus rigide et plus lourd s'incline en avant : la pression des anses intestinales agit sur sa face postérieure pour contribuer à renforcer la déviation.

A la métrite, comme cause d'antéversion, il convient d'ajouter encore les exsudats paramétritiques, la paramétrite postérieure surtout (Schultze); celle-ci agit sur le col seul, l'attire en arrière, et force le fond à s'incliner davantage du côté de la vessie.

Dans quelques cas rares, l'antéversion est la conséquence d'un myome développé sur la paroi antérieure de l'utérus (Sims).

Symptômes. — L'antéversion débute rarement d'une façon *aiguë*. Edwards cependant en rapporte une observation : l'antéversion se constitua brusquement à la suite de vomissements opiniâtres occasionnés par le mal de mer.

En général l'antéversion se réalise d'une façon *insidieuse*, et les symptômes qui la caractérisent s'accentuent progressivement.

Ce sont surtout les symptômes de la métrite, qui la traduisent, et ce sont ces phénomènes qui caractérisent le *syndrome utérin*. Les troubles *vésicaux* prennent souvent une importance prédominante : les malades souffrent en urinant, les besoins d'uriner se répètent plus souvent; ils s'accompagnent de douleurs vives, de ténesme sans cystite. La congestion joue un plus grand rôle dans la pathogénie de ces troubles vésicaux, que la pression même du fond de l'utérus sur la vessie.

Du côté du rectum, on note quelquefois aussi du ténesme.

La marche est difficile, les sensations de pesanteur dans le bassin s'accroissent sous l'influence de la station verticale.

On note enfin des phénomènes nerveux réflexes à distance, qui sont sous la dépendance de l'entéroptose et de la neurasthénie concomitante (Pozzi).

Diagnostic. — Au toucher, le col est situé profondément dans le vagin : le doigt a de la peine à l'atteindre, le col regarde en arrière. Par le palper bimanuel, on constate que l'utérus est incliné en avant, le long de la paroi antérieure du vagin : cette situation est stable, ne se modifie pas sous l'influence des changements d'attitude. Le col se continue directement avec le corps, il n'y a pas d'angle à l'union du corps et du col, et cette rectitude distingue l'antéversion de l'antéflexion.

Le cul-de-sac postérieur est libre : le toucher rectal démontre, au besoin, que le corps de l'utérus n'est pas en arrière.

L'hystéromètre à la rigueur permet dans les cas délicats de définir exactement la situation du corps. Il n'est pas facile, il est vrai, d'intro-

duire l'instrument; il faut attirer fortement le col avec une pince, et déprimer la commissure postérieure de la vulve pour abaisser le manche de l'instrument.

Le diagnostic de l'antéversion est donc très simple : l'erreur la plus fréquente consiste à prendre le fond de l'utérus pour un *fibrome* développé au niveau de la paroi antérieure. La régularité de l'utérus, qui conserve sa forme générale, permet d'éloigner cette idée : on doit d'ailleurs se rappeler que l'utérus en antéversion est toujours atteint de métrite, c'est-à-dire plus gros que normalement.

Traitement. — Le traitement doit s'adresser surtout à la cause, à la *métrite*. Dans ce but le repos, les injections vaginales chaudes, la thérapeutique intra-utérine par les crayons d'iodoforme, et au besoin le curettage rendront de grands services. Dans bon nombre de cas, ce traitement suffit à faire disparaître les troubles dont se plaignent les malades. Lorsqu'il existe en même temps un peu d'empâtement dans le cul-de-sac postérieur, une paramétrite, le massage léger et méthodique peut être utile.

Lorsque malgré ce traitement les malades continuent à souffrir, il convient alors seulement de s'adresser à la déviation pour la réduire.

Plusieurs moyens ont été proposés.

La *ceinture hypogastrique* agit indirectement en soutenant la paroi abdominale, en refoulant en arrière la masse intestinale, dont la pression se fait moins sentir sur le fond de l'utérus. Elle agit surtout sur l'entéroptose et ne fait rien contre la déviation elle-même

Les *pessaires* ont été utilisés : on se sert alors d'un pessaire ordinaire, comme le simple anneau de Dumontpallier, qui agit surtout en distendant le fond du vagin, et ne modifie guère l'antéversion.

Certains modèles ont été particulièrement recommandés : tels sont les pessaires en cerceau de Graily-Hewitt, le pessaire de Gaillard-Thomas à double branche postérieure ou le pessaire de Galabin. Tous ces pessaires sont destinés à agir sur le corps de l'utérus à travers le cul de-sac antérieur. Mais beaucoup de malades ne peuvent les supporter, et souffrent davantage lorsqu'ils sont en place.

Les *tiges intra-utérines* ne peuvent guère changer la situation de l'utérus : elles modifient plutôt les flexions que les versions (voir plus loin, p. 366).

Sims a proposé pour les cas rebelles une *opération*, qui consiste à raccourcir la paroi antérieure du vagin, par une résection transversale. Il fait un pli à la paroi supérieure du vagin, un pli transversal, et l'avive à sa base et affronte les lèvres de la partie cruentée par une partie appropriée.

Cette opération n'a pas été souvent pratiquée, non seulement parce que sa valeur est contestable, mais aussi et surtout parce qu'il est rare de voir l'antéversion résister au traitement de la métrite.

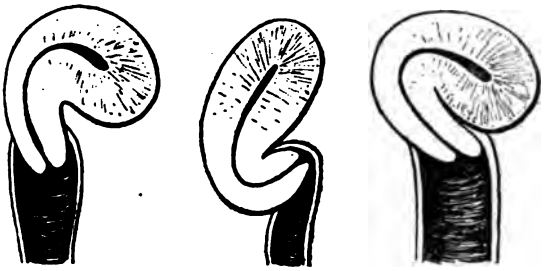
Plutôt que de pratiquer l'opération de Sims, dont l'efficacité ne nous semble pas prouvée, nous préférerions pour les cas rebelles recourir à l'*hystéropexie abdominale antérieure.*

II. — Antéflexion.

L'antéflexion pathologique est plus commune que l'antéversion.

On la définit avec Schultze « cette position dans laquelle le fond de l'utérus est dirigé en avant d'une manière plus stable qu'à l'état normal avec une flexion durable sur sa face antérieure ».

A l'état normal, l'utérus est en antéflexion légère; mais sa flexibi-



a *b* *c*

Fig. 102. — Variétés d'antéflexion de l'utérus (G. Thomas).
a, cervico-corporelle. — *b*, cervicale. — *c*, corporelle.

lité lui laisse une certaine mobilité, qui permet à l'angle de flexion de s'ouvrir et de se fermer. Ce qui caractérise l'antéflexion pathologique, c'est moins l'exagération de la flexion de l'utérus, que la fixité de cette attitude, due elle-même à la rigidité de l'utérus; l'utérus en antéflexion pathologique est fixé dans cette attitude, et l'angle anormal que fait l'axe du corps avec celui du col reste invariable et constant.

Anatomie pathologique. — Gaillard-Thomas distingue trois variétés d'antéflexion pathologique (fig. 102) : 1° la *flexion corporelle*, dans laquelle le corps est fléchi sur le col, qui garde sa situation normale; 2° la *flexion cervicale* dans laquelle le col est fléchi sur le corps, qui au contraire a gardé sa situation normale; enfin 3° la flexion *cervico-corporelle* dans laquelle les deux segments sont fléchis l'un sur l'autre.

L'*angle* de flexion est variable; ce qui veut dire que l'antéflexion présente plusieurs degrés, suivant que l'angle est obtus, droit ou aigu.

L'angle ne siège pas toujours au niveau du col et du corps : la flexion se fait quelquefois plus haut sur le corps, d'autres fois l'angle siège plus bas sur le col même. Dans tous les cas il est rendu fixe par

des adhérences réunissant les surfaces en contact, ou encore par la rigidité seule des parois utérines. La fixité de l'angle est parfois telle que lorsqu'on a l'utérus entre les mains on ne peut toujours le redresser.

L'antéflexion entraîne nécessairement une modification dans le diamètre de la cavité cervico-utérine : dans certains cas, on trouve au niveau de l'angle de flexion un vrai rétrécissement. D'autres fois, et cette disposition est la plus fréquente, les parois antérieure et postérieure du canal sont accolées, le calibre du canal est effacé, comme l'est celui d'un tube de caoutchouc plié en deux, suivant la comparaison de Graily Hewitt[1]; en exerçant une traction sur les parois correspondantes on redresse la courbure, et on rétablit la perméabilité.

L'*utérus* est parfois mou, et plus souvent rigide, dur et ferme par sclérose. L'utérus est en même temps petit et atrophié, dans l'antéflexion congénitale au moins : dans l'antéflexion acquise, il acquiert un volume sensiblement égal ou supérieur à la normale ; mais l'hypertrophie utérine dont Graily Hewitt rapporte une observation, est exceptionnelle. Le col est large, aplati surtout dans l'antéflexion congénitale.

La paroi postérieure de l'utérus est amincie. Doléris[2] signale sur la paroi antérieure au-dessus de l'angle de flexion « une hyperplasie de la muqueuse, qui va jusqu'à la végétation véritable ». Delbet a noté en outre, dans plusieurs cas, que la cloison vésico-utérine était notablement diminuée.

Il n'est pas rare de trouver en arrière, au niveau de l'angle saillant de la flexion des *adhérences* de pelvi-péritonite. La paramétrite postérieure, le raccourcissement des replis de Douglas sont invoqués par Schultze pour expliquer l'antéflexion acquise. Il en est de même des lésions des annexes, salpingite, ovarite, pelvi-péritonite, etc. ; ces lésions *complexes* produisent parfois des déviations combinées de l'utérus, antéflexion et latéroversion, ou encore antéflexion et rétroversion.

Étiologie. — Il est deux sortes, on admet théoriquement au moins deux variétés d'antéflexion au point de vue étiologique. L'antéflexion est *congénitale* ou *acquise*.

1° L'antéflexion *congénitale* due à une malformation serait assez rare. Bertini[3] cependant en rapporte une observation probante : il y avait en même temps des malformations de l'S iliaque. Mais ce qu'on entend avec Schultze sous le terme d'antéflexion congénitale correspond plutôt à un trouble du développement de l'utérus, et ce trouble

1. Graily Hewitt. *The permeability of the cervical canal as affected by presence of the uterus.* Ann. of Gynæc., 1887-1888, I, p. 241-243.

2. Doléris. *Pathogénie et traitement des flexions utérines.* Gaz. des hôp., 1888, p. 23.

3. Bertini. Annali di Ost. e Ginec., 1890.

s'effectuerait pendant la première période de la vie, pendant l'enfance. Au lieu de congénitale, il faudrait plutôt dire « antéflexion infantile ».

L'utérus de l'enfant se compose d'un col relativement volumineux, dont la direction ne s'éloigne que peu de celle du vagin, et d'un corps moins volumineux, qui est relié au col d'une manière flexible. La forme infantile de l'utérus se maintient souvent pendant longtemps, même jusqu'à l'âge de la puberté, et persiste quelquefois chez les jeunes filles dont la santé a été troublée pendant la puberté : elle coïncide avec une petitesse de l'organe et avec d'autres arrêts de développements dans les organes génitaux. Dans d'autres cas, le développement du corps de l'utérus n'est pas entravé, mais le mode d'insertion du vagin au col reste chez l'adulte ce qu'il était chez l'enfant, et l'antéflexion se constitue de la manière suivante :

Fig. 103. — Antéflexion puérile (Schultze).

Chez le fœtus et le nouveau-né la paroi postérieure du col a une plus grande longueur que chez l'adulte, et l'utérus est dans l'axe du vagin. Lorsque au moment de la puberté le bassin s'agrandit, les organes changent de rapports. Le vagin se rapproche de l'horizontale, et l'utérus, pour basculer en avant, doit décrire avec le vagin en avant un angle à peu près droit. Mais si le vagin ne se développe pas, s'il reste court comme chez l'enfant, lorsque l'utérus devra exécuter ce mouvement de bascule en avant, une partie du col, ou le col tout entier, est retenu par le vagin et ne peut basculer avec l'utérus. Le corps seul basculera en avant, et ainsi se constituera le type de l'antéflexion de Gaillard-Thomas, celle dans laquelle le col reste en place, et le corps seul bascule en avant.

D'après Schultze, l'antéflexion dite congénitale se constitue donc en réalité pendant la période *infantile*, elle résulte exclusivement d'un retard dans l'évolution du vagin et du col (fig. 103).

On trouve en effet toujours le col conique, tapiroïde avec un orifice étroit, la lèvre antérieure atrophiée, le vagin court.

2° *L'antéflexion acquise* apparaît en général de bonne heure : elle se

développe au moment de la *puberté*. On est peu renseigné sur sa pathogénie, et plusieurs influences causales sont invoquées.

Parmi les *causes prédisposantes*, on mentionne le lymphatisme et la scrofule, les professions qui obligent la femme à se tenir longtemps debout, l'équitation, la masturbation, l'usage du corset, l'influence des jupes lourdes (Mosely) qui agissent en refoulant sur l'utérus le poids des anses intestinales, la constipation, l'entéroptose (Pecker).

Toutes ces causes agissent en favorisant la congestion de l'utérus, en diminuant la résistance de son tissu, en lui permettant de subir plus efficacement les pressions qui s'exercent sur lui.

Mais la *cause déterminante* la plus efficace, c'est une involution utérine défectueuse ou plus souvent la métrite. Martin invoque surtout l'involution défectueuse de la paroi utérine postérieure, lorsque celle-ci reçoit l'insertion du placenta. Doléris, Martin, Schrœder attribuent une grande importance au catarrhe cervical chronique. Doléris attache même une influence prépondérante à l'allongement atrophique de l'isthme utérin qui est la charnière de l'organe et le pivot de la flexion normale. L'utérus plus gros, plus lourd tombe en avant, l'angle de flexion se ferme, et lorsque l'inflammation chronique aura rendu les parois de l'utérus rigides, la déviation sera constituée d'une façon définitive.

Enfin, les adhérences postérieures, une inflammation péri-utérine développée surtout en arrière, pourraient, d'après Schultze, produire l'antéflexion, lorsque les adhérences se rétractent, que leurs points d'attache se rapprochent : l'utérus est attiré vers le sacrum, alors que le fond qui échappe à la même influence, reste en avant. Pozzi attribue également un rôle prépondérant à ces adhérences inflammatoires d'origine annexielle.

Mais ces adhérences, on les rencontre rarement; nombre de malades que nous avons examinées et qui étaient atteintes d'antéflexion ne présentaient aucune trace d'altération du côté des annexes. D'ailleurs, si la rétraction du col par des adhérences était la cause directe de l'antéflexion, on devrait constater un allongement du vagin, on devrait trouver le col haut et profond. Il n'en est rien ; chez la plupart des femmes atteintes d'antéflexion, le col est assez près de la vulve, à une distance voisine de la normale. Delbet[1] a mesuré cette distance, et n'a pas trouvé de différences sensibles entre les utérus normaux et antéfléchis.

Symptômes. — L'antéflexion ne détermine pas nécessairement de troubles fonctionnels ; il est des antéflexions congénitales qui ne se caractérisent par aucun autre signe que la déformation spéciale de l'utérus. Il en est ainsi lorsque le canal utérin bien que coudé, n'est pas

1. Delbet. Traité de chir., t. VIII, p. 504.

oblitéré : la fécondation est même possible, et si la grossesse évolue normalement, s'il ne survient pas de métrite, la femme ne sera pas plus gênée après qu'avant sa grossesse.

En général cependant, l'antéflexion congénitale se caractérise par deux symptômes, la *dysménorrhée* et la *stérilité*.

Dans les antéflexions acquises, à ces premiers symptômes s'ajoutent les signes de la métrite, qui coexiste toujours, aggravée d'ailleurs par la flexion de l'utérus.

Martin a décrit une antéflexion *aiguë*, débutant dans la période puerpérale par des accidents qui rappellent l'étranglement. L'utérus avant d'être revenu à un volume normal, bascule, s'incline en avant, et des douleurs vives, avec menaces de syncope, un ténesme vésical intense seraient la caractéristique de cette antéflexion aiguë ; tous les accidents s'effacent avec la réduction de l'utérus.

L'antéflexion a d'habitude une évolution plus insidieuse, et un début moins bruyant.

Beaucoup de femmes ne se plaignent que de la stérilité.

C'est parce qu'elles n'ont pas d'enfants que les malades viennent consulter, et c'est à l'occasion d'un examen fait pour rechercher la cause de la stérilité qu'on trouve une antéflexion, dont aucun symptôme n'avait révélé la présence. La stérilité reconnaît pour cause l'effacement de la cavité cervicale ; la congestion, la métrite, le bouchon gélatineux obturateur ont été aussi invoqués. Mais l'efficacité de la dilatation dans certains cas, prouve bien, que dans l'antéflexion des jeunes filles ou des jeunes femmes, la stérilité dépend d'une influence mécanique.

D'ordinaire la *dysménorrhée* se lie à la stérilité, la dysménorrhée est souvent même le premier symptôme : elle se manifeste dès l'époque de la formation et se reproduit invariablement à chaque époque. Les règles sont en même temps rares et irrégulières.

Les douleurs se manifestent un peu avant l'apparition des règles ; elles se localisent dans le bas-ventre, s'irradient dans les aines, prennent le caractère de coliques utérines, de tranchées et s'accompagnent quelquefois de nausées. Elles cessent avec l'apparition des premières gouttes de sang, et persistent rarement plus d'une journée. Pour Fritsch, ces douleurs seraient dues à l'irritation des nerfs causée par la congestion, la tension vasculaire anormale, que produit la courbure des vaisseaux au niveau de la flexion. Mais on a remarqué que les douleurs s'accompagnent de l'expulsion de caillots souvent fétides, et l'intermittence dans leur expulsion amène des accès dans les douleurs. Aussi est-il plus naturel de supposer, avec Simpson, Marion Sims, Pozzi, que les douleurs sont dues à la coudure du canal utérin au niveau de l'angle de la flexion. Lœhlein cependant dans une discussion à la Société gynécologique de Leipzig soutenait que ce n'est pas la coudure du canal cervical qui est la raison des douleurs, mais bien la

sténose primitive du canal cervical et surtout de ses orifices, ou la sténose secondaire à l'endométrite cervicale.

Quoi qu'il en soit, le sang s'accumule au-dessus de la flexion, et les contractions expulsives de l'utérus sont l'occasion des douleurs.

En dehors de cette dysménorrhée, qui est le propre de l'antéflexion congénitale, on observe encore d'autres *douleurs*, dans l'intervalle des règles, plus vagues et moins caractéristiques. Ces douleurs, comme les autres symptômes, dont il reste à parler, ne se voient que chez les femmes qui ont accouché ; les uns les rattachent à la déviation elle-même, les autres, comme nous-mêmes, les attribuent à la métrite seule. Une douleur sourde dans le bas-ventre, réveillée par les mouvements, les chocs, les cahots d'une voiture mal suspendue, des tiraillements dans les reins, une sensation habituelle de poids, de plénitude au niveau du périnée et dans le petit bassin sont les symptômes habituels que présentent ces malades.

On a noté encore la douleur dans le coït, la leucorrhée, les métrorrhagies.

Les *troubles de voisinage* portent sur la vessie et sur le rectum. Les mictions sont à la fois fréquentes et douloureuses ; la défécation est également douloureuse.

Des *troubles réflexes* se manifestent à distance : la dyspepsie, la dilatation stomacale ont été souvent notées. La toux utérine accompagne parfois l'antéflexion ; enfin, signalons les névralgies faciale, intercostale, lombo-abdominale avec irradiations dans la branche fémoro-cutanée, la névralgie sacrée ou coccygodynie. L'antéflexion, chez certaines femmes nerveuses prédisposées, joue le même rôle de cause provocatrice de l'hystérie.

Évolution. Complications. Pronostic. — Au point de vue de l'évolution, l'antéflexion ne se comporte pas de la même façon suivant qu'elle est ou non congénitale, suivant qu'elle précède ou suit la métrite.

L'antéflexion congénitale et douloureuse disparaît quelquefois après l'accouchement, et on voit souvent des jeunes femmes cesser après leur première grossesse de souffrir, alors que l'utérus reste antéfléchi.

Mais souvent la grossesse fait défaut, et les douleurs persistent ou s'aggravent. D'ailleurs la grossesse n'apporte pas toujours un terme aux souffrances déterminées par l'antéflexion ; elle entraîne à sa suite la métrite, et une femme dont l'utérus est à la fois en antéflexion et infecté, est vouée à la douleur, à la stérilité et exposée à toutes les complications septiques péri-utérines.

Tolérable avant l'infection dans quelques cas, la déviation cesse de l'être après, et à ce point de vue le pronostic est ainsi très différent.

Au cours de la grossesse, l'antéflexion peut être une source de complications si graves qu'une intervention s'impose pour sauver la vie de

la malade, et Haslett[1] fut obligé de pratiquer pour des vomissements incoercibles l'avortement provoqué. Lévy[2] a spécialement étudié cette influence néfaste de l'antéflexion sur la grossesse et l'accouchement. La paroi postérieure seule contribue au développement de l'utérus, tandis que le fond demeure fixé sur son siège anormal, et la paroi utérine antérieure fournit relativement peu à l'accroissement en longueur, tandis qu'elle favorise l'expansion latérale ; cette disposition cause parfois des positions transverses et obliques, elle est souvent la cause d'avortements, elle peut enfin être une cause de dystocie (Lévy).

Diagnostic. — L'exploration seule permet de diagnostiquer l'antéflexion utérine. Au toucher, on trouve le col regardant en avant, à peu près dans l'axe du vagin : le fond de l'utérus se reconnaît facilement sous forme d'une tumeur circonscrite et arrondie le long de la paroi vaginale antérieure. Pour reconnaître que cette tumeur est constituée par le fond de l'utérus, il faut combiner le toucher vaginal avec le palper hypogastrique ; on saisit le corps entre deux mains, et on se rend compte qu'il se continue avec le col. Entre le col et le corps on sent un sillon très appréciable, et dont la profondeur est en raison directe du degré de l'antéflexion.

Ce sillon est avec la direction du col le seul élément du diagnostic entre l'antéversion et l'antéflexion.

On pourrait confondre le corps de l'utérus en antéflexion avec un *fibrome*, une *tuméfaction annexielle* en situation pré-utérine. Mais la palpation combinée doit, toujours et avant tout, établir la situation du corps de l'utérus et, comme ce corps ne se constate pas à sa place normale, il faut bien qu'il soit en avant. L'hystéromètre au besoin rendrait service, mais il n'est pas facile d'introduire l'instrument qui bute au niveau de l'angle de flexion ; il faut se servir de tiges malléables, ou commencer d'abord par la dilatation progressive.

Il ne suffit pas d'ailleurs de constater le corps de l'utérus en antéflexion, pour conclure de ce fait à un état pathologique ; il faut en plus constater la fixité de l'utérus dans cette attitude.

L'antéflexion *congénitale* ou *puérile* (antéflexion corporelle de G. Thomas) se reconnaît au toucher : le col est petit, il regarde dans l'axe du vagin, l'utérus lui-même est de petites dimensions. C'est ce que l'on constate le plus souvent.

Dans l'antéflexion cervicale, le col regarde vers le pubis ; on dirait à première vue que l'utérus est en rétroversion.

Dans l'antéflexion cervico-corporelle, le col a la même direction, mais le corps est aussi très courbé en avant.

1. Haslett. Brit. med. Journ., 1884, p. 455.

2. Lévy. *Considérations sur l'antéflexion pathologique de l'utérus et son traitement.* Thèse de Paris, 1891, n° 171. p. 56.

Ces distinctions cependant n'ont pas en pratique une grande ce sont là des degrés qui influent peu sur la thérapeutique.

Ce qu'il est plus utile de distinguer, c'est l'antéflexion cong sans métrite avec col petit, tapiroïde, et utérus infantile, de l'anté acquise avec métrite, utérus gros, col déchiré, entr'ouvert.

Traitement. — 1° Traitement palliatif. — On a cherché à re aux inconvénients de l'antéflexion à l'aide de *ceintures* abdom Les plus employées sont la ceinture hypogastrique de Pajot à p élastique, et la ceinture avec plaque mobile à double mouven Collin : cette plaque mobile s'incline soit par l'action d'une l

Fig. 104.
Tige de Lefour.

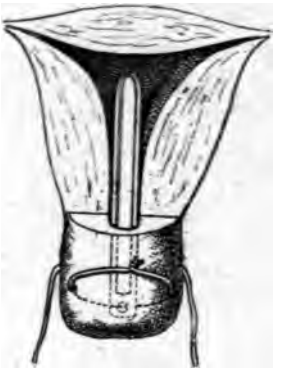


Fig. 105.
La tige en place. Fixation au col de l'uté

élastique, soit à l'aide d'un pas de vis, qu'on serre après l'avoi quée au-dessus du pubis. Avec la ceinture, on prétend agir sur l pour le refouler en arrière ; mais, en fait, l'utérus est caché der symphyse, et reste inaccessible. Aussi la ceinture n'est-elle ut pour maintenir la paroi abdominale et contenir l'entéroptose.

On a employé aussi le *massage ;* et les bons résultats obte Wiedow entre autres, s'expliquent par la décongestion impr l'utérus ou par la tonicité imprimée aux ligaments [1].

On a construit des *pessaires* vaginaux spécialement destinés à flexion : tels sont les pessaires de Gehrung en double fer à che Faucon-Barnes, combinaison de celui de Hodge et de Graily-Hev a employé aussi les pessaires utilisés dans l'antéversion. La plu ces instruments sont d'une insuffisance notoire.

Les pessaires intra-utérins ont une efficacité moins contesta tige est tantôt rigide, comme ceux de Simpson, de Barnes ; tant tique en baleine, comme celui de Vulliet ; tantôt en caoutchouc, celui de Greenhalgh.

1. Wiedow. Centr. f. Gyn., 1890. n° 52. p. 930.

D'autres pessaires sont mixtes et présentent en même temps qu'une tige intra-utérine un support pour le corps de l'utérus. Tel est le pessaire de Hudley, qui ressemble à un pessaire de Hodge portant au niveau de sa moitié postérieure une tige intra-utérine : tel est le pessaire de Gaillard-Thomas, formé par un Hodge, auquel est adaptée une cuvette dans laquelle vient prendre point d'appui une tige intra-utérine.

Ces pessaires intra-utérins ont eu autrefois de graves inconvénients ; ils ont été l'occasion d'accidents sérieux, mais ces accidents, on peut aujourd'hui, grâce à l'antisepsie, les atténuer en grande partie.

Lefour[1] d'ailleurs a modifié avec avantage l'application des tiges intra-utérines (fig. 104 et 105). La tige dont il se sert est en aluminium : elle est pleine, d'un diamètre de 5 millimètres, et d'une longueur inférieure à celle de la cavité utérine dans laquelle elle doit pénétrer. Petit[2] se sert d'une tige creuse dont la figure 98 (p. 347) représente le modèle. Après stérilisation, elle est introduite dans la cavité utérine préalablement dilatée et au besoin curettée ; elle est fixée au niveau du col par l'intermédiaire d'un fil d'argent qui, passant dans un orifice ménagé à l'extrémité de la tige, sort de la cavité cervicale suivant le diamètre transversal du col et vient se croiser sur la face antérieure.

La tige assure à la fois le drainage et le redressement de l'utérus. Elle est laissée plusieurs mois en place. Lefour y a eu recours onze fois pour des antéflexions avec règles douloureuses et stérilité : chez huit malades, il y a eu disparition des signes fonctionnels liés à l'antéflexion et à l'endométrite concomitante : chez trois, il y eut seulement amélioration. Au point de vue de l'antécoudure du canal cervico-utérin, le redressement fut complet quatre fois, partiel cinq fois, nul deux fois. Plusieurs malades jusqu'alors stériles sont devenues enceintes et ont mené à bien leur grossesse.

L'avantage de la tige de Lefour est d'être exclusivement intra-utérine : l'antisepsie du vagin est réalisée à l'aide d'injections biquotidiennes. La tolérance de l'utérus pour un corps étranger, qui, dans quelques cas a été maintenu en place plus d'une année, est fort curieuse : et les résultats très favorables obtenus par Lefour devront à l'avenir encourager les tentatives du même genre.

La dilatation de l'utérus avec les tiges de *laminaire* parvient souvent au même résultat et avec moins de danger en imposant à l'utérus une sorte de gymnastique ; on introduit dans le col des laminaires de plus en plus grosses, la femme garde le lit pendant cinq ou six semaines. On ne cesse que lorsqu'on a obtenu une dilatation suffisante de façon à pouvoir introduire le doigt. Sous l'influence de la dilatation, l'utérus se ramollit et se redresse ; le tamponnement du vagin contribue aussi à ce redressement. L'opération faite avec des précautions antiseptiques minutieuses est sans danger. Et nous avons pu de cette façon,

1. Lefour. *Tiges intra-utérines*. Sem. gyn., 1896, p. 193.
2. Petit. Sem. gynéc., 1896, p. 209.

dans plusieurs cas, sinon redresser complètement et définitivement l'utérus, au moins faire cesser complètement les troubles dysménorrhéiques et permettre la grossesse. D'ailleurs une fois la dilatation obtenue avec les laminaires, il est très utile de continuer la dilatation progressive avec les bougies de Hegar. Cette dilatation continuée pendant de longs mois dans les périodes qui précèdent les règles a donné à Pinard et à Baudron d'excellents résultats durables[1].

2° Traitement chirurgical. — Certaines opérations sont pratiquées contre l'antéflexion[2].

La *castration* ovarienne est de ce nombre; Battey et Hegar en Allemagne, Lawson-Tait en Angleterre ont enlevé les ovaires pour traiter l'antéflexion. Ce mode de traitement est évidemment excessif, et il doit être absolument proscrit.

D'autres ont eu en vue plus spécialement la sténose du col, et ont pratiqué l'*incision bilatérale* avec le bistouri, avec le métrotome de Simpson; l'hystérotome de Collin, ou les ciseaux de Kuchenmeister. Mais après l'opération, la cicatrisation de la plaie remet le col dans son état primitif et le résultat obtenu est illusoire. Aussi Martin conseille-t-il de faire franchement une amputation biconique du col avec adossement des muqueuses et stomatoplastie (p. 348).

Pozzi pratique l'excision de la muqueuse suivant le procédé proposé par Schröder, et compte ainsi amener rapidement au niveau du col une involution progressive qui dépassera de beaucoup le résultat immédiatement donné par le bistouri. Cette opération qui a donné à Pozzi de bons résultats est certainement préférable à la *discission sagittale* de Sims, dont on a beaucoup abusé à une époque, et qui n'avait probablement pas d'autre effet que d'agir sur la métrite cervicale.

Au lieu de s'attacher aux symptômes, de vouloir traiter plus spécialement la sténose ou remédier à la stérilité, d'autres ont cherché à replacer par une opération appropriée l'utérus dans une situation convenable; ainsi ils remédiaient à la fois à tous les accidents de l'antéflexion.

Abbot et Nourse[3] se basent sur ce fait que dans l'antéflexion la paroi postérieure de l'utérus est plus longue en vertu de sa courbure que la paroi antérieure; si l'on raccourcit cette paroi des 6 ou 8 millimètres dont elle dépasse la longueur de la paroi antérieure, la déviation doit se redresser[4].

1. Baudron. *De l'antéflexion congénitale et de son traitement.* Rapport au Congrès périodique de Gynéc., d'Obst. et de Pédiatrie, 3e session, Nantes, sept. 1901.

2. La thèse de Lévy (Paris, 1897) contient un exposé détaillé de tous les procédés utilisés contre l'antéflexion utérine.

3. Nourse. *An original operation for the radical relief of uterin flexion.* Amer. Journ. of Obst., 1896, p. 60.

4. Deux incisions latérales au niveau des commissures divisent le col en deux valves, antérieure et postérieure; l'incision est portée assez haut. L'utérus est redressé avec l'hystéromètre. Dans cette situation devenue normale, la paroi

C'est encore pour diminuer cette longueur exagérée de la paroi postérieure, que Reed[1], par le vagin, Thiriar[2] par l'abdomen ont excisé sur cette paroi un losange. La *cunéi-hystérectomie* de Thiriar consiste à pratiquer par la voie abdominale la résection de l'angle saillant en arrière de l'antéflexion ; c'est appliquer aux antéflexions utérines le procédé de résection cunéiforme, qui est d'usage dans les ankyloses angulaires du genou. Mauclaire[3] a combiné dans un cas la double incision longitudinale des faces antérieure et postérieure de l'utérus ; en outre il raccourcit les ligaments utéro-sacrés en les affrontant après avivement sur une longueur de quelques centimètres.

Laroyenne[4] a le premier appliqué l'*hystéropexie* aux formes graves de l'antéflexion. Un de ses élèves, Condamin[5], a défendu cette méthode, dont Bricage[6] dans sa thèse a montré les avantages. Immédiatement après la fixation, l'utérus se redresse : l'éperon que formait en dedans la coudure de la partie supérieure de l'utérus sur l'inférieure, disparait et avec lui les symptômes douloureux qui accompagnent la menstruation. Cette opération, appliquée aux formes graves et rebelles, est assurément très recommandable.

3° Indications. — Au point de vue des indications thérapeutiques, il faut distinguer l'antéflexion congénitale de l'antéflexion acquise.

Dans l'*antéflexion congénitale,* il n'y a le plus souvent rien à faire.

Les douleurs sont supportables : on les calme momentanément avec des applications chaudes et opiacées, et il n'y a à intervenir plus activement que si les douleurs sont intolérables ou pour remédier à la stérilité.

postérieure trop longue permet à la lèvre postérieure du col de descendre plus bas que la lèvre antérieure. Une série de sutures latérales fixent les lèvres du col dans cette situation, la lèvre postérieure dépassant en bas le niveau de l'antérieur.

Le procédé de Dudley (Amer. J. of Obst., 1891, XXIV, 142-151), très vanté en Amérique, est basé sur le même principe. Il consiste à reporter l'orifice du col très loin en arrière : une incision antéro-postérieure divise la lèvre postérieure en deux lambeaux. On les écarte et on suture isolément sur chacun de ces lambeaux la muqueuse cervicale à la muqueuse vaginale. L'orifice vaginal de l'utérus se trouve ainsi reporté loin en arrière, il regarde vers la concavité du sacrum dans une direction sensiblement normale. L'opération principale est terminée : Dudley la complète cependant par l'amputation partielle de la lèvre antérieure devenue trop longue.

1. Reed. *The surgical treatment of anterior displacement of the uterus.* Journ. of the Amer. med. Assoc., 1892, p. 892.

2. Thiriar. Communicat. au Congrès de Gynéc. et d'Obst. de Bruxelles, sept. 1892.

3. Mauclaire. *Hystérectomies cunéiformes longitudinales dans les déviations.* Ann. de Gynéc. et d'Obst., 1901, t. LV, p. 89.

4. Laroyenne. Arch. de Tocologie, mai 1894.

5. Condamin. Merc. méd., 16 mai 1894.

6. Bricage. *Contribution à l'etude du traitement de l'anteflexion uterine.* Th. de Lyon, 1894, n° 923.

Aucune des opérations proposées n'est de mise en pareil cas ; les diverses amputations du col exposent à une infirmité bien plus grave, le rétrécissement. Aussi proscrivons-nous toute intervention de ce genre.

Les pessaires par ailleurs sont sans efficacité, s'ils sont maintenus dans le vagin seul. La méthode de Lefour, avec l'application d'une tige intra-utérine, nous semble au contraire très recommandable. Mais nous préférons la dilatation progressive.

Lorsque l'*antéflexion* est *acquise*, il y a toujours ou presque toujours en même temps, une métrite : c'est à celle-ci qu'il faut tout d'abord s'adresser, et il suffira de la guérir pour faire disparaître du même coup tous les troubles imputables à la déviation. Le repos, les injections chaudes, les tampons glycérinés conviendront aux formes légères ; le traitement intra-utérin par les crayons, le curettage, l'amputation du col conviendront aux formes rebelles dans lesquelles l'utérus est gros, congestionné, et le col déchiré. Lorsque la métrite est guérie, les tiges intra-utérines et la dilatation progressive permettront de maintenir la dilatation du col à un niveau suffisant. Ce n'est qu'après avoir épuisé toute la série de ces moyens qu'on serait autorisé à en venir à l'hystéropexie.

III. — **Rétrodéviations**.

Les *rétrodéviations* comprennent, comme leur nom l'indique, les déviations de l'utérus en arrière. Elles présentent deux variétés, la *rétroversion* et la *rétroflexion*.

La *rétroversion* est la situation stable en arrière du fond de l'utérus. Dans la rétroversion, l'utérus bascule tout entier : le col regarde en avant ou en haut, le fond en arrière ou en bas, mais le col continue par sa direction la ligne déplacée du corps : l'utérus est encore rectiligne, il ne présente aucune inflexion sur lui-même.

La *rétroflexion* est la situation stable du fond de l'utérus en arrière avec une flexion sur sa face postérieure. Elle est constituée par une inflexion du corps sur le col : non seulement le fond de l'utérus a basculé, mais en même temps le col ayant subi un moindre déplacement proportionnel, le fond s'est rapproché du col, l'axe de l'organe s'est infléchi sur lui-même et forme une coudure à concavité inférieure.

Bien que, anatomiquement différentes, la rétroversion et la rétroflexion peuvent être étudiées ensemble : elles relèvent d'une même cause, leurs symptômes se confondent, le même traitement, à peu de chose près, leur convient.

Les rétrodéviations de l'utérus dans l'ensemble sont beaucoup plus fréquentes que les antédéviations : Sänger en compte 188 cas sur

700 malades gynécologiques, soit 15 p. 100 ; Winckel, Lohlein arrivent à une proportion à peu près semblable. Sur 118 malades de gynécologie, Delbet en trouve 30 atteintes de rétrodéviations (25,7 p. 100), contre 4 atteintes d'antéflexion, 1 d'antéversion. Sur plus de 200 malades de gynécologie observées en quelques mois à la consultation de Saint-Louis, nous en trouvons 37 atteintes de rétrodéviations, et 6 seulement étaient atteintes d'antédéviations.

Ces chiffres d'ailleurs ne donnent qu'une idée relative et très approximative de la fréquence des déviations utérines : celles-ci sont en

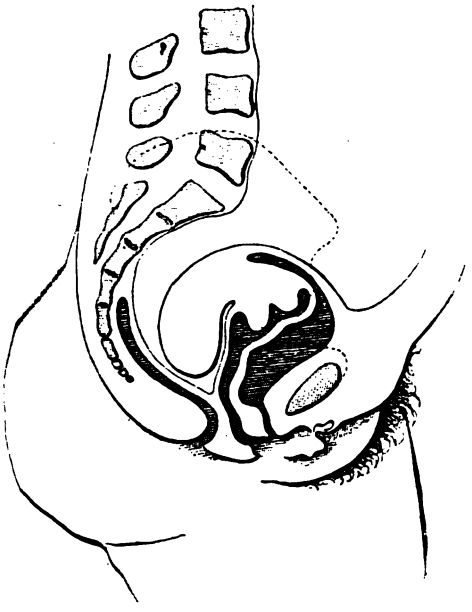


Fig. 106. — Rétroversion profonde. Le cul-de-sac de Douglas est abaissé par le prolapsus (Schultze).

Fig. 107. — Rétroversion de l'utérus avec abaissement. Procidence de la paroi antérieure du vagin (Schultze).

réalité beaucoup plus fréquentes, mais beaucoup de malades n'en souffrent pas ou en souffrent peu et leur nombre devrait s'ajouter à celui des malades que leurs souffrances ont amenées à consulter.

Anatomie pathologique. — Il convient d'étudier : 1° la *déviation* elle-même, c'est-à-dire l'attitude de l'utérus, et 2° les *lésions concomitantes*.

I. **La déviation.** — L'attitude de l'utérus varie suivant qu'il y a rétroversion ou rétroflexion.

Dans la *rétroversion* l'axe de l'utérus fait avec celui du bassin un angle ouvert en arrière et en haut ; cet angle est d'autant plus obtus

que la rétrodéviation dont il mesure ainsi l'étendue et le degré est plus prononcée. Entre la rétroversion extrême, dans laquelle le fond de l'utérus touche et déprime le cul-de-sac de Douglas et son axe fait avec celui du bassin un angle très obtus, et la rétroversion légère dans laquelle l'utérus s'est à peine écarté de son antéversion normale, existe une série de degrés intermédiaires; leur analyse et leur délimitation n'est pas aisée.

Pour apprécier le degré de rétroversion de l'utérus, Schultze[1] cherche la vertèbre au niveau de laquelle descend le fond de l'utérus ; celui-ci correspond aux dernières vertèbres sacrées ou aux vertèbres coccygiennes, si la rétroversion est très prononcée (fig. 106). Au delà, l'utérus est arrêté par le plancher périnéal ; mais comme celui-ci est toujours affaibli, il y a presque toujours en même temps que la rétroversion un certain degré de prolapsus, et l'utérus s'abaisse alors au-dessous du coccyx, déprimant le cul-de-sac de Douglas, et le cul-de-sac correspondant du vagin (fig. 107).

De même qu'avec un utérus en antéversion on peut observer un certain degré de rétroflexion, de même lorsque l'utérus est en rétroversion, il peut se produire un léger degré d'inclinaison du corps sur le col en avant, c'est-à-dire d'antéflexion. Cette disposition est exceptionnelle, et lorsque l'utérus rétroversé se plie sur lui-même, c'est en arrière que se fait l'inflexion et ce qu'on observe, c'est une attitude complexe, qui est la *rétro-verso-flexion*.

Dans la *rétroflexion*, l'axe de l'utérus décrit une courbure à concavité postéro-inférieure; plus souvent la courbure est brusque et angulaire, l'angle lui-même est plus ou moins ouvert. La courbure, quel qu'en soit le degré, est fixe ou mobile : des adhérences pariétales peuvent la rendre invariable, mais elle peut être fixée sans qu'il y ait d'adhérences, en vertu d'une propriété spéciale, d'une manière d'être acquise de la paroi utérine : dans ces conditions, même lorsqu'on a la pièce en mains, la réduction ne s'effectue pas, ou, si elle s'effectue, l'utérus reprend de suite sa situation de flexion (Bouilly). En général l'angle de flexion correspond au niveau de l'orifice interne du col.

Dans d'autres cas, la rétroflexion n'est pas fixe : elle est imposée par des conditions anatomiques de voisinage, et, une fois celles-ci supprimées, l'utérus reprend brusquement sa forme normale, comme mû par un ressort; Schwartz[2] en a rapporté un exemple.

II. **Lésions concomitantes.** — L'*utérus* n'est pas seulement dévié, il est presque toujours enflammé. Il est gros, congestionné, au contraire des utérus en antéflexion qui sont petits et atrophiés. Le col est déchiré, entr'ouvert. L'utérus en même temps est presque toujours

1. Schultze. *Traité des déviations utérines;* traduit de l'allemand par Herrgott. Paris, O. Doin, 1884.

2. Schwartz. Ann. de Gynéc. et d'Obst., 1894, p. 246.

abaissé, le col est sensiblement plus près de la vulve. Il y a souvent en même temps prolapsus du vagin, et cystocèle (fig. 107).

Le *péritoine* est indemne ou altéré, suivant qu'il y a ou qu'il n'y a pas d'adhérences. Cette question des adhérences dans les rétrodéviations a été depuis longtemps l'objet de discussions nombreuses ; c'est qu'en effet, elle domine la thérapeutique, elle intervient aussi dans l'interprétation des phénomènes douloureux dont se plaignent les malades.

Les adhérences ne sont pas constantes : tout au contraire un grand nombre de rétrodéviations, de celles qui ne sont pas ou sont peu douloureuses, ne s'accompagnent d'aucune adhérence, même celluleuse, du côté de la séreuse.

Lorsqu'il y a des adhérences, celles-ci se présentent avec des caractères et des degrés variables d'après leur ancienneté. Elles sont celluleuses, filamenteuses, se présentent sous forme de brides extensibles, que le doigt déchire ou qui se laissent étirer facilement jusqu'à rupture; d'autres fois, elles sont courtes, denses, fibreuses; l'utérus fait corps avec la paroi du rectum, et la mobilisation de l'utérus entraîne ce conduit.

Ces adhérences réunissent le fond de l'utérus au péritoine pariétal du cul-de-sac de Douglas; mais elles ne sont jamais localisées au niveau de l'utérus, il y en a toujours en même temps de chaque côté, au niveau et autour des annexes : toutes les fois qu'il y a des adhérences, les annexes sont malades en même temps ou l'ont été.

Les *annexes* de l'utérus présentent en effet des altérations dont les unes sont la conséquence de la déviation, dont les autres ne sont qu'une coïncidence ou une complication.

L'*ovaire* en particulier est entraîné en bas et en arrière, et bascule autour de son ligament infundibulo-pelvien. C'est le premier degré du prolapsus de l'ovaire, qui peut exister en dehors de la rétroversion et relève du même processus (voir *Prolapsus de l'ovaire*) . La *trompe* le suit et est plus ou moins entraînée en arrière.

Mais ces organes ne sont pas seulement déviés, ils sont en même temps altérés; la salpingite légère ou catarrhale, l'ovarite chronique, scléro-kystique ou suppurée sont des lésions fréquentes.

Les *ligaments suspenseurs et les moyens de fixité* de l'utérus sont relâchés. Le périnée est souvent déchiré, ou du moins il a perdu de sa résistance et de sa tonicité. Les ligaments ronds sont allongés. Les ligaments larges subissent une torsion sur leur axe.

La *vessie* est parfois modifiée dans sa forme par la rétroversion de l'utérus. Sur une malade de Laroyenne[1], elle était comprimée par le col d'un utérus gravide en rétroversion et divisée en deux compartiments dont l'un était au-devant de l'utérus, et dont l'autre avait été

1. Lathuraz-Viollet. Ann. de Gynéc. et d'Obst., 1896, p. 286.

entraîné en arrière dans le cul-de-sac de Douglas et se présentait sous forme de tumeur fluctuante.

Étiologie. Pathogénie. — Les rétrodéviations sont *congénitales* ou *acquises*.

Martin a rapporté quelques observations de *rétrodéviations congénitales*. Schultze, au contraire ne les admet pas : pour lui, la rétrodéviation comme l'antéflexion résultent de la persistance chez l'adulte de la disposition infantile. Chez l'enfant, l'utérus est dans la direction du vagin : à la puberté, lorsque le bassin se développe, il change de situation et se met en antéflexion légère. Pour cela, il est nécessaire que le vagin s'allonge, afin de permettre au col d'exécuter ce mouvement. Aussi lorsque le vagin reste court et infantile, l'utérus ne peut exécuter librement son mouvement : s'il a conservé encore un certain degré de flexibilité, il se met en antéflexion. Sinon il reste dans la direction prolongée du vagin, et sous le poids de la pression intestinale, il se repliera plus ou moins en arrière (fig. 106, p. 371). Tel serait d'après Schultze le mécanisme de la rétroflexion congénitale ; elle aurait sa source dans un arrêt de développement du vagin, surtout de sa paroi antérieure.

Fig. 108. — Rétroversion par arrêt de développement, forme infantile de l'utérus (Schultze).

Les vraies rétrodéviations, c'est-à-dire le plus grand nombre de celles qu'on rencontre dans la pratique et qu'on a à traiter sont *acquises*.

On les observe surtout dans la période d'activité génitale de la femme : elles sont intimement liées à l'accouchement ou à l'avortement. Elles peuvent cependant se produire plus tard, à l'âge de la ménopause : en général ces rétroversions tardives se comportent, au point de vue clinique, d'une façon très différente des premières.

a. Une *tumeur* développée sur la face antérieure de l'utérus peut amener le déplacement de l'organe en arrière : cette influence, dont la réalité n'est pas contestable, est tout à fait exceptionnelle. Et on peut presque dire que toutes les rétrodéviations sont d'origine *puerpérale* : elles sont consécutives à l'accouchement et surtout à l'avortement

Les influences vicieuses, qui sont mises en jeu à ce moment, portent à la fois sur l'utérus et ses moyens de fixité.

Du côté de l'*utérus*, le défaut d'involution à la suite de la parturition laisse un organe gros, congestionné, et par conséquent plus lourd : à cela se joint souvent la métrite, et l'utérus ainsi augmenté de volume prend une situation anormale sous l'influence d'une cause minime.

Pour les *moyens de fixité de l'utérus*, c'est encore le même défaut d'involution qu'il faut invoquer : ils sont allongés pendant la grossesse, ils restent tels après et laissent l'utérus dans une situation instable. Le sens, le degré, la forme de la déviation varieront parce que le défaut d'involution, le relâchement des ligaments variera lui-même pour ceux-ci et les frappera inégalement.

Voici comment on peut comprendre le mécanisme des rétrodéviations :

A la suite de l'accouchement ou mieux de l'avortement, surtout lorsque la femme se lève trop tôt, l'utérus atteint de métrite et devenu plus lourd s'affaisse de son propre poids : le fond s'incline en arrière. Les ligaments utéro sacrés se relâchent et laissent le col s'avancer en avant. Les ligaments ronds ont par ailleurs perdu leur tonicité : ils laissent le fond de l'utérus s'incliner en arrière, et se constituer et s'aggraver la rétroversion. La pression des anses intestinales a une prise plus facile sur l'utérus ainsi dévié, et contribue à rendre stable et définitive une situation vicieuse. Ainsi se constitue la rétroversion.

L'utérus est enflammé, les annexes le sont aussi plus ou moins : aussi trouve-t-on toujours, en même temps que la rétroversion, des annexes malades, ou au moins des ovaires sclérokystiques. Les adhérences viendront un jour, provoquées par l'inflammation des annexes, et transformeront la rétroversion mobile en rétroversion stable et adhérente.

La *rétroflexion* prend sa source aux mêmes origines : que les ligaments utéro-sacrés résistent, alors que les ligaments ronds cèdent, et le fond de l'utérus tombera seul en arrière, se coudant à angle aigu sur son col.

Alors même que la rétroversion est déjà accentuée, il suffit que les parois antérieure et postérieure aient une inégale résistance pour qu'à une rétroversion type succède une rétroflexion. D'après Martin, la paroi antérieure de l'utérus, quand elle a donné insertion au placenta, serait en retard dans son involution sur la paroi postérieure : elle perd donc de sa résistance et le fond a d'autant plus de tendance à s'infléchir en arrière que la paroi antérieure moins résistante et plus friable se prête plus volontiers à cette extension. Martin, sur 338 cas de rétroversion d'utérus non gravide, attribue cette cause à 230 cas.

Schultze invoque encore la distension alternative du rectum repoussant le col en avant, et de la vessie, repoussant le col en arrière. Ces influences ne sont que très secondaires.

b. En dehors de la puerpéralité, les rétrodéviations *séniles*, qu'on observe plus tardivement, relèvent du même mécanisme : la faiblesse des moyens de fixité de l'utérus, faiblesse acquise, développée sous l'influence de l'âge, et traduisant dans la sphère génitale la dénutrition qui, à un âge avancé, frappe tous les tissus.

Le périnée déchiré ou seulement amoindri, le releveur affaibli font un support plus faible, et dans le cul-de-sac postérieur déprimé, l'utérus se renversera, parce que les ligaments ronds ont cessé de le maintenir. La rétroversion en général s'accompagne toujours alors de prolapsus ; à un âge avancé, le prolapsus et la rétroversion s'associent et marchent de pair, l'une aggravant l'autre. Telle est la rétroversion des vieilles femmes ; les influences mécaniques y dominent. Chez les jeunes, au contraire, aux influences mécaniques s'associent pour une part importante l'influence dynamique, l'inflammation.

c. La *rétroversion de l'utérus gravide* mérite une mention à part. Denmann avait noté la coexistence de la rétention d'urine et de la rétroversion de l'utérus gravide : il considérait la rétention comme la cause de la rétroversion. Hunter, au contraire, soutint que la rétention était la conséquence et non la cause de la rétroversion. Cette opinion est depuis longtemps définitivement admise, et il s'agit de trouver une autre cause à la rétroversion.

Elle commence toujours avant le quatrième mois : à ce moment, l'utérus est augmenté de volume et ne peut plus se renverser dans l'excavation.

Souvent, il est vrai, l'utérus était déjà dévié avant la grossesse : sur 120 femmes atteintes de rétroversion pendant la grossesse, 15 avaient déjà l'utérus dévié dans la grossesse [1].

Quoi qu'il en soit, on voit souvent un utérus, jusqu'alors en situation normale, tomber en rétroversion dans les premiers mois de la grossesse. Dans ce cas, la multiparité est une cause prédisposante de premier ordre : sur 121 femmes atteintes de rétroversion pendant leur grossesse, 97, d'après Martin, étaient multipares, et 27 seulement primipares. Mais ces dernières étaient atteintes de rétroversions congénitales. De même, Charles, de Liège, trouve 66 multipares contre 13 primipares. L'influence de la multiparité est donc bien évidente, ce qui s'explique par les relâchements des ligaments, que provoquent les grossesses multipliées.

Quant aux causes déterminantes, elles sont peu connues : on invoque la constipation, l'accumulation des matières fécales dans l'S iliaque.

Symptômes. — Sur un terrain préparé par une défectuosité congénitale ou acquise, la rétrodéviation peut débuter *brusquement* : ce début aigu est provoqué par un effort, l'action de soulever un fardeau (Schultze), un accès de toux ou de vomissements (Tillaux).

1. Combarieu. Th. de Paris, 1895.

Le plus souvent la déviation s'effectue progressivement : le début est latent et l'évolution chronique.

Signes fonctionnels. — Deux ordres de symptômes fonctionnels caractérisent la déviation, ce sont des *phénomènes d'ordre mécanique* et des *troubles nerveux réflexes*.

Les premiers se caractérisent par des douleurs lombaires, par une sensation de pesanteur à la vulve, à l'anus, et surtout lorsque la femme est debout, une sensation de corps étranger lorsque le malade s'asseoit : ces sensations s'accroissent pendant la défécation qui est particulièrement douloureuse, surtout lorsqu'il y a en même temps constipation : elles s'irradient sous forme d'élancements à tout le bassin, aux aines, à la racine des cuisses. Les mictions sont douloureuses ; elles sont elles-mêmes souvent plus fréquentes, sans qu'il y ait de cystite. Il y a quelquefois de la rétention d'urine : pour l'expliquer, on a invoqué la pression du col de l'utérus sur le col vésical.

Les *troubles nerveux* sont toujours très marqués : ils le sont plus encore dans la rétroflexion que dans la rétroversion. Ils sont caractérisés par des phénomènes dyspeptiques, des vomissements, de la toux (toux utérine), des névralgies à distance, des points hystérogènes, de l'hystérie, de l'épilepsie. Les malades sont tristes, préoccupées, hypochondriaques : plusieurs sont incapables de toute activité. Ces troubles se présentent par intermittence ; il y a des moments de calme et des moments d'excitation. Ces derniers coïncident toujours avec les règles.

La *menstruation* est plus ou moins troublée ; les règles sont douloureuses, elles durent plus longtemps et reviennent plus souvent. La métrite est pour beaucoup dans la pathogénie de ces troubles menstruels.

La *stérilité* n'est pas fatale ; non seulement la conception est possible, mais on a vu la grossesse améliorer ou guérir la rétroversion. La grossesse, il est vrai, est parfois entravée par la rétroversion, et l'avortement n'est pas rare.

Signes physiques. — Au toucher, on trouve le cul-de-sac postérieur occupé par une tumeur lisse, régulière, de forme globuleuse. Elle est douloureuse au toucher ; en avant, elle se continue directement avec le col, lorsqu'il y a simplement rétroversion. Dans ce cas, le col de l'utérus, presque toujours irrégulier et entr'ouvert, regarde en avant.

Dans la rétroflexion, on sent encore une tumeur lisse et globuleuse occupant le cul-de-sac postérieur ; mais on sent, entre l'utérus et le col, un sillon très net.

Le palper hypogastrique, combiné au toucher vaginal, montre que le fond de l'utérus fait défaut à sa place normale. Enfin, par le toucher rectal, on peut encore et avec avantage vérifier ces sensations : on

sent nettement l'utérus étendu et comme couché sur la face antérieure du rectum.

Dans les cas douteux, l'hystérométrie rend un grand service ; dans les rétroflexions, il faut procéder avec douceur ; l'instrument bute au niveau de l'angle, et il est souvent difficile de pénétrer jusqu'au fond.

Formes. — Toutes les rétrodéviations ne se ressemblent pas au point de vue clinique et il est entre elles des différences très tranchées.

Il est d'abord des formes *latentes* : elles ne se caractérisent par aucune sensation anormale. Ce n'est que par hasard, à l'occasion d'une exploration, que l'on constate une rétroversion dont rien n'indiquait la présence. Il en est ainsi, par exemple, chez les femmes vieilles, qui présentent un prolapsus au début et chez lesquelles la rétroversion n'est que le premier stade d'un prolapsus qui deviendra complexe. Ces formes latentes, on les observe aussi chez les femmes plus jeunes ; elles y sont plus rares. C'est qu'à cet âge, la métrite est fréquente, et dans le complexus symptomatique des rétrodéviations, la part principale prépondérante appartient non à la déviation, mais aux lésions concomitantes et à la métrite, aux lésions des annexes. D'une déviation seule, on ne souffre pas plus qu'on ne souffre d'un prolapsus : les déviations congénitales ne font souffrir qu'à l'époque de l'activité génitale, alors que l'utérus est plus exposé à l'infection. On voit souvent chez des femmes jeunes des déviations dont aucun trouble ne révèle l'existence : au contraire, on ne voit jamais de rétroversion douloureuse sans qu'il y ait en même temps ou de la métrite ou des lésions même minimes des annexes [1].

Si la rétroversion par elle-même ne joue qu'un rôle minime et secondaire, il ne s'ensuit pas qu'il ne faille pas la traiter et la réduire ; en effet, les conditions nouvelles faites à l'utérus s'opposent à ce qu'il puisse guérir sans redressement. Les sécrétions de l'utérus s'écoulent difficilement, elles s'accumulent dans le fond ; le fond lui-même devenu déclive se congestionne et s'engorge, et on voit des malades qui à certains moments, surtout au moment de leurs règles, présentent pendant quelques jours des *poussées douloureuses* avec de véritables tranchées utérines, on trouve l'utérus globuleux et énorme, puis, après quelques jours, tout s'efface et rentre dans l'ordre..

La prédominance des phénomènes réflexes et nerveux mériterait que l'on établisse une forme *nerveuse* de l'affection. On constate alors tous les signes de la neurasthénie la plus accentuée : la rétroversion elle-même n'est qu'une cause occasionnelle de médiocre importance. La réduction de l'utérus ne procure aucune amélioration. Les ovaires

1. Jayle et A. de Limà. *Rôle capital des lésions annexielles dans les rétroflexions et les rétroversions douloureuses de l'utérus.* Rev. de Gyn., 1897, p. 1020.

dans ces cas sont toujours malades, et une lésion insignifiante a fini par amener une déchéance fonctionnelle du système nerveux que rien ne peut entraver.

Enfin la forme habituelle de la rétroversion, c'est la forme *douloureuse*, celle que nous avons décrite, dans laquelle la part de la métrite et des lésions des annexes est capitale.

La *rétroversion de l'utérus gravide* s'annonce par des douleurs sourdes dans le bas-ventre avec tiraillement dans les aines et dans les lombes, par un sentiment de pesanteur dans le petit bassin, par du ténesme vésical et rectal.

La rétention d'urine est une des conséquences les plus habituelles de la rétroversion de l'utérus gravide : la vessie se distend, remonte à l'ombilic et fait croire par sa tuméfaction à une grossesse à terme, à de l'hydramnios, à de l'ascite. La miction, si on n'intervient pas, se fait par regorgement, les urines s'infectent.

La constipation est opiniâtre : souvent la compression du rectum est telle, que l'occlusion est complète, et a pu parfois entraîner la mort.

Ces divers troubles ne cessent qu'avec la réduction de l'utérus ou l'expulsion de son contenu.

Marche. Complications. — La maladie est chronique, mais elle s'aggrave et s'accentue progressivement : une rétroversion latente peut devenir un jour douloureuse. La rétroflexion s'accompagne presque toujours de symptômes plus bruyants et plus douloureux que la rétroversion.

La déviation est d'abord *mobile* et *réductible* : c'est la première phase. Puis des adhérences se constituent, adhérences celluleuses et encore lâches ; l'utérus quoique adhérent est encore *mobilisable* et *réductible*, c'est la deuxième phase. Enfin, dans une troisième phase, les adhérences se consolident ; à la rétroversion mobilisable succède le troisième degré, la rétroversion *adhérente*, *fixe* et *irréductible*. Mais, dès son début, la rétroversion peut être fixe : elle ne passe pas nécessairement par les trois phases précédentes.

La métrite en même temps s'aggrave : la leucorrhée, les pertes de sang anémient les malades, la grossesse n'est plus possible. Des douleurs continuelles avec des exacerbations temporaires immobilisent ces malades dont la santé dépérit chaque jour.

Cependant la rétroversion et même la rétroversion adhérente peut guérir. Les adhérences constituent alors un mode de guérison, et rentrent dans la catégorie de ce que fort justement Pozzi appelle « des lésions de guérison ». Mais pour que la guérison se produise, il faut que de tous côtés à la fois l'inflammation s'atténue et disparaisse, du côté de l'utérus et du côté des annexes. Alors, malgré la fixation des organes dans une situation anormale, les malades ne souffrent plus et peuvent être considérées comme guéries. Ces cas ne sont malheureu-

sement que très exceptionnels : nous en avons vu cependant deux exemples récemment et nous avons constaté au cours d'une laparotomie, autour d'une vieille rétroversion, des lésions inflammatoires anciennes et remontant à quinze ans.

Certaines *complications* viennent parfois entraver et aggraver le cours régulier de l'affection.

D'abord la *grossesse* est, jusqu'à un certain point, une complication : elle expose à l'avortement, elle imprime une poussée à la métrite et aggrave la déviation. L'avortement, expose la mère à quelques dangers. Treub a rassemblé 51 cas d'utérus rétrofléchis gravides dans lesquels la femme a succombé après son avortement : la mort était due à la septicémie, à l'anémie, à l'épuisement, à la rupture de la vessie (Treub).

Puis l'*occlusion intestinale* est parfois le résultat de la compression du rectum ; ces fausses occlusions se reproduisent périodiquement, elles déterminent par leur répétition une auto-intoxication d'origine intestinale, qui contribue à cachectiser les malades.

La *rétention d'urine* a déjà été signalée : elle nécessite le cathétérisme, elle prépare l'infection.

La *cystite* n'est pas rare : dans certaines conditions, elle prend les caractères d'une cystite *gangréneuse*. Pinard et Varnier[1], Haultain[2] ont étudié spécialement la cystite exfoliante, qui survient plus particulièrement chez les femmes atteintes de rétroversion de l'utérus gravide. Cette forme de cystite n'est spéciale, ni à la femme, ni aux conditions invoquées : on l'observe aussi chez l'homme. Pinard et Varnier invoquent exclusivement pour sa production la mortification de la vessie par la compression de l'utérus gravide. Cette circonstance n'est qu'adjuvante : la compression ne fait que préparer la rétention et la cystite gangréneuse résulte de la virulence exagérée d'un microbe, qui trouve par ailleurs un terrain dont la résistance est amoindrie. Et si on l'observe souvent au cours de la rétroversion de l'utérus gravide, c'est que toutes les conditions se trouvent alors bien remplies pour préparer la vessie à l'infection.

Pronostic. — Les rétrodéviations constituent une affection sérieuse par leur ténacité et par la difficulté qu'il y a à les traiter. La stérilité qu'elles entraînent, l'avortement dont elles sont d'autres fois l'occasion, comptent parmi les conséquences fâcheuses de ces déplacements.

La rétroversion de l'utérus gravide cependant n'entrave pas aussi souvent qu'on le croirait le cours de la grossesse : sur 121 malades, Martin en trouva 97 qui parvinrent à terme. La statistique de Charles,

1. Pinard et Varnier. *Cystite gangréneuse et rétroversion*. Ann. de Gynéc. et d'Obst., 1887.

2. Haultain. *Exfoliation of the bladder in the female*. Edinb. med. J., juin 1890.

il est vrai, est moins favorable : sur 120 observations portant sur 138 malades, il note 47 avortements dont 8 provoqués, et 20 fois des accidents graves entraînèrent la mort. Le pronostic est donc réservé.

Diagnostic. — Rien dans les signes fonctionnels ne suffit à caractériser les rétrodéviations utérines : les troubles dont se plaignent les malades ne sont pas différents de ceux qui constituent le syndrome utérin, exception faite de quelques phénomènes mécaniques, tels que la pesanteur au fondement, la douleur et la difficulté de la défécation. L'examen de la malade, le toucher vaginal combiné au palper abdominal sont donc toujours nécessaires pour établir le diagnostic.

La tumeur que l'on constate dans le cul-de-sac postérieur peut être prise pour un *fibrome*, pour une *annexite*, pour une *hématocèle*.

Le fibrome est plus dur, plus ferme que l'utérus : celui-ci se trouve à sa place normale au palper combiné. Le Dentu et Pichevin ont signalé comme un signe caractéristique de la rétrodéviation la crête postérieure et médiane que l'on trouve normalement sur l'utérus, et dont on perçoit la sensation à travers le cul-de-sac vaginal. Ce signe, je ne l'ai jamais constaté : déjà sur l'utérus normal, la crête n'est pas toujours très visible ni très appréciable. A plus forte raison en sera-t-il de même sur un utérus dévié, épaissi et congestionné.

Un *ovaire*, une *trompe enflammée* prolabée dans le cul-de-sac de Douglas, peuvent faire croire à une rétroflexion d'autant plus qu'entre la tumeur et le col on perçoit un sillon, dont la forme rappelle celui de la rétroflexion. L'annexite est douloureuse au toucher, mais l'utérus l'est aussi : et ce signe n'a aucune valeur. Il n'en est pas de même de la recherche du fond de l'utérus par le palper bimanuel, qui indiquera si oui ou non l'utérus est à sa place ou en antéflexion. D'ailleurs l'annexite est généralement double : même si elle est exactement postérieure, on sent un prolongement d'un côté ou de l'autre. S'il y a doute enfin, l'hystéromètre est là pour renseigner exactement sur la situation de l'utérus.

Quant à l'*hématocèle*, il est facile de la distinguer grâce à sa limitation peu nette, à son peu de mobilité, à ses symptômes assez différents et spéciaux.

Entre la *rétroversion* et la *rétroflexion*, le diagnostic est facile. La tumeur est plane ou convexe s'il y a rétroversion : le col regarde en avant et en haut, sa face postérieure se continue régulièrement avec le plan postérieur du corps. Dans la rétroflexion, il y a un sillon entre les deux, un angle ouvert en bas et très appréciable : le col lui-même regarde en avant ou en bas, la distinction est aisée.

L'*état de l'utérus* se définit d'après le volume de l'organe, d'après la leucorrhée, les hémorragies qui indiquent la métrite. L'exploration des *annexes* ne doit jamais être négligée.

Il ne suffit pas de reconnaître la déviation, il faut encore dire si c est *mobile, mobilisable* ou *adhérente*, suivant les degrés proposés p Trélat.

Les rétroversions *mobiles* se reconnaissent aisément : elles se dép cent sous l'influence des changements de situation de la malade. De doigts introduits dans le cul-de-sac antérieur suffisent en pressant s le col à faire basculer le fond. Lorsque l'utérus est très mobile, et situation instable, la pression sur le col ne suffit pas à le faire basc ler : mais les deux doigts introduits dans le cul-de-sac postérie repoussent l'utérus en avant, on le saisit entre ces deux doigts et main abdominale, on le mobilise en toute direction.

Lorsque la rétrodéviation est *adhérente*, on la reconnaît assez faci ment. D'abord l'utérus est très douloureux, on ne peut presque pa toucher sans que la malade accuse une vive douleur. Aussi l'explorati nécessite-t-elle l'emploi du chloroforme. L'utérus ne peut être sép du rectum auquel il adhère : en introduisant dans l'utérus un hysté mètre redresseur et un doigt dans le rectum, on se rend compte que paroi rectale est entraînée dans la tentative de réduction. On trou en outre, des lésions des annexes. C'est plus qu'il n'en faut pour c clure qu'il y a des adhérences.

Dans ces manœuvres, il advient parfois qu'après quelques tâton ments les adhérences se rompent et l'utérus se redresse. La rétro viation était *mobilisable*.

Mais ces manœuvres ne sont pas absolument sans dangers : n les évitons autant que possible et nous considérons comme adhér toute rétrodéviation dans laquelle l'utérus ne se mobilise pas aisém librement dans l'intervalle des règles, en dehors de toute poussée gestive.

Traitement des rétrodéviations.

Il est peu de questions qui aient soulevé autant de discussions celle du traitement des rétrodéviations de l'utérus. Il y a quelq années encore, la plus grande confusion régnait à ce sujet : on vo tel opérateur vanter un procédé, qu'il venait renier quelques sema plus tard. On proposait chaque jour de nouvelles méthodes, de r veaux procédés au milieu desquels il était bien difficile de faire choix.

Le temps a fait son œuvre ; on sait aujourd'hui distinguer les dé tions simples et les déviations compliquées. Les moyens thérapeutic dont nous disposons ne risquent plus d'être employés à l'aveugle peut mieux préciser pour chacun d'eux les indications qui leur viennent spécialement. Et si actuellement il reste encore beaucou points obscurs, si des nouvelles méthodes, comme la vagino-fixat

sont encore trop récentes pour qu'on puisse porter sur elles un jugement définitif, cependant les grandes lignes sont posées, et sur bien des points l'entente entre les chirurgiens est presque établie. La discussion qui s'est élevée au congrès de Genève (1896) consacre ces tendances et inaugure une phase nouvelle.

Le traitement des rétrodéviations doit répondre à plusieurs indications ; il s'agit 1° de réduire l'utérus ; 2° de le maintenir dans sa nouvelle situation ; 3° il s'agit encore de traiter la métrite et les lésions concomitantes.

Le traitement de la métrite, celui des lésions concomitantes, plus particulièrement des lésions des annexes ou des déchirures périnéales, a déjà été ou sera étudié ailleurs. Nous n'avons qu'à étudier le traitement même des rétrodéviations, c'est-à-dire ce qui concerne la réduction et la fixation de l'utérus.

Pour remplir ce but, deux moyens sont à notre disposition : des *moyens non sanglants* et des *opérations*. Les uns et les autres ont leurs indications relatives et leurs contre-indications.

1° Moyens non sanglants.

Le traitement non sanglant des rétrodéviations utérines doit assurer dans deux temps successifs, et souvent par des moyens différents, la réduction et la fixation de l'utérus.

I. **Réduction de la rétrodéviation**. — Elle s'obtient de deux façons : par la *position* donnée à la malade ou par les *mains* du chirurgien. La réduction par *l'hystéromètre* est dangereuse et doit être délaissée.

a. La *réduction par la position* seule, par l'attitude donnée à la malade s'obtient dans quelques cas rares de rétroversions très mobiles : en plaçant la femme dans la position génu-pectorale, le bassin étant en haut, et le thorax en bas, le centre de gravité de l'utérus se déplace, le fond bascule autour d'un axe passant par le col, et reprend sa situation normale. En mettant un spéculum, ou seulement une canule dans le vagin, on permet à l'air d'écarter les parois vaginales : celles-ci plus libres, la postérieure surtout, laissent plus de mobilité à l'utérus pour opérer son déplacement. C'est là ce que Courty a appelé « la *reposition spontanée aérienne* ». Les malades peuvent s'imposer cette position chaque matin au moment du lever : Pozzi leur conseille encore de dormir sur le ventre ou sur le côté dans une demi-pronation : ainsi déplacé par intermittence, l'utérus perd l'habitude de la rétrodéviation. Et ce moyen simple, bien qu'il n'assure pas à lui seul la guérison de la déviation, est souvent un adjuvant utile.

b. La *réduction manuelle* est plus sûre, plus efficace : elle s'opère avec le concours des deux mains, qui sentent l'utérus, le saisissent

en haut et en bas (fig. 109, 110 et 111); on sait mieux ce qu'on fait mieux ce qu'il faut.

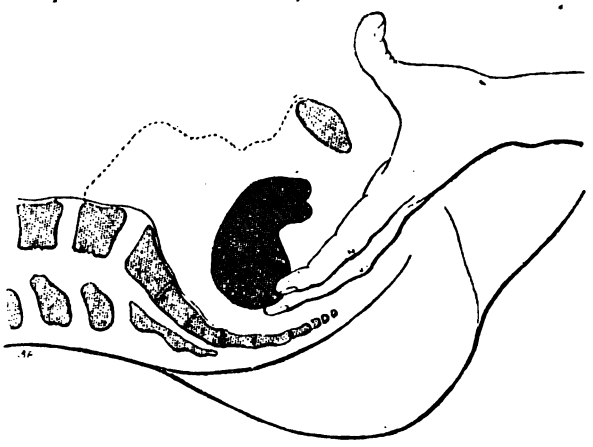


Fig. 109. — Réduction manuelle de la rétroflexion. Les doigts introduit le cul-de-sac postérieur arrivent au contact du fond de l'utérus (Schu

La femme est couchée sur le dos et chloroformée; l'anesth presque toujours nécessaire. La sensibilité vive de l'utérus dé

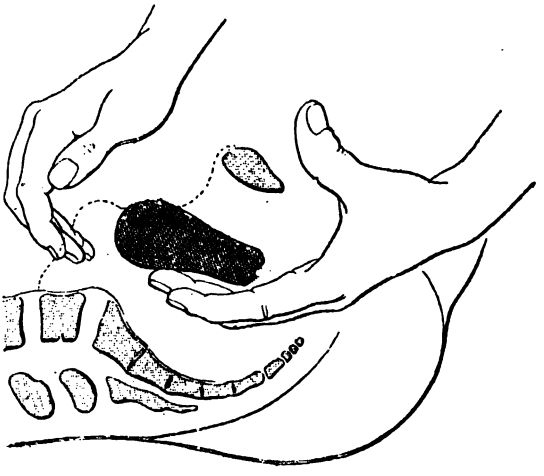


Fig. 110.
Réduction manuelle de la rétroversion. Position des deux mains (Sch

en effet une contraction réflexe de la paroi abdominale, qui e de l'anesthésie rend les manœuvres très difficiles.

Deux doigts sont introduits dans le vagin; ils sont conduits cul-de-sac postérieur au contact de la face déclive de l'utér soulèvent et refoulent vers le haut. L'autre main placée sur l'a déprime la paroi abdominale et va à la recherche du fond de

qu'elle accroche et ramène en arrière du pubis. Pour faciliter la bascule de l'utérus, les doigts qui sont dans le vagin peuvent avec avantage quitter le cul-de-sac postérieur, et, se plaçant à la face antérieure du col, le repousser en arrière.

Schultze recommande de mettre un doigt dans l'utérus dilaté; le doigt a une action plus énergique pour rompre les adhérences, s'il y en a. Cette manœuvre est abandonnée; elle n'est pas sans inconvénients.

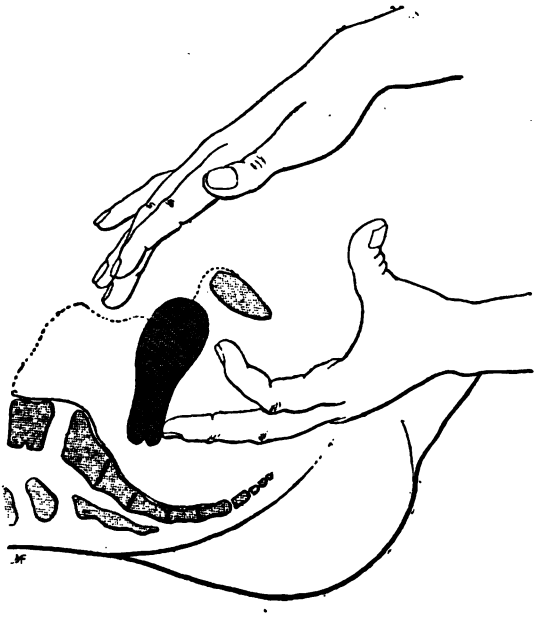


Fig. 111. — Réduction manuelle de la rétroversion. Achèvement de la reposition bimanuelle de l'utérus rétroversé (Schultze).

Pour rompre ces adhérences, en procédant lentement et avec douceur, on a utilisé le *massage*. Stapfer[1] en a vanté encore une fois les résultats dans les rétrodéviations. Il n'agit pas seulement sur l'utérus qu'il replace en situation normale, mais encore sur les ligaments dont il tonifie la résistance. Le mode d'action du massage est somme toute fort complexe et bien que les succès qu'on revendique pour lui, ne lui soient pas toujours exclusivement imputables, le massage peut rendre des services comme méthode de traitement accessoire, secondaire et indirect (voir p. 182).

II. **Fixation de l'utérus réduit.** — L'utérus, une fois réduit, doit être maintenu en place ; la contention s'obtient avec les *pessaires*.

Le nombre est illimité des formes diverses de pessaires construits,

1. Stapfer. Ann. de Gynéc. et d'Obst., 1896, p. 342.

spécialement pour les rétrodéviations; les plus connus sont le pessaire en anneau de Dumontpallier, le pessaire à double courbure de Hodge et de Gaillard-Thomas, les pessaires en huit de chiffre de Schultze. Leur mode d'action, quoique variable pour chacun, est identique dans les grandes lignes. Ils déplissent le fond du vagin, et refoulent en haut le col lui-même (pessaire de Schultze) ou le cul-de-sac postérieur (pessaire de Hodge) en prenant point d'appui sur la colonne antérieure du vagin (fig. 112).

Le pessaire de Hodge est un de ceux dont l'emploi est le plus répandu : on l'introduit obliquement dans le sens du grand axe de la vulve, on rectifie sa position une fois qu'il est arrivé au fond du vagin. La partie la plus évasée est placée dans le cul-de-sac postérieur, la partie la plus étroite en avant; le col est au centre de son ouverture.

L'effet de la réduction de l'utérus et de sa contention est souvent immédiat; des malades jusqu'alors condamnées à l'immobilité peuvent se lever et marcher. La miction et la défécation ne sont plus douloureuses. Les symptômes de dépression intellectuelle, les troubles dans les idées disparaissent, quelquefois de suite, d'autres fois au bout de quelques semaines en même temps que l'utérus diminue très vite de volume.

Le pessaire cependant ne peut pas être laissé indéfiniment en place; il s'incruste et s'altère, même lorsque les femmes se soumettent à la nécessité obligatoire de prendre des injections biquotidiennes. Il faut d'ailleurs vérifier sa situation de temps en temps, le retirer tous les mois et le replacer avec les mêmes précautions.

Pour assurer et maintenir la guérison, le pessaire doit rester un an en place.

Les résultats définitifs sont variables : les résultats de la pratique de Sänger ne sont pas très encourageants; sur 57 cas il n'a obtenu que 10 p. 100 de guérisons, 40 p. 100 d'améliorations; dans 15 cas (24 p. 100) il n'y eut aucun résultat.

Par contre, Bouilly[1] a obtenu de très bons résultats des pessaires; il se sert d'un pessaire, genre Hodge, en caoutchouc durci « dont la partie postérieure est fortement relevée de manière à présenter un véritable dossier. De plus les branches sont écartées en arrière suivant une courbure spéciale, de manière que la partie postérieure de l'instrument se trouve sensiblement plus large que l'antérieure ». Sur 130 cas Bouilly comptait 105 succès définitifs, 12 insuccès chez des femmes hystériques, chez lesquelles le pessaire ne peut être toléré, 13 cas où la disparition des accidents est obtenue, mais dans lesquels l'instrument ne peut être retiré sans que l'utérus reprenne aussitôt sa position défectueuse.

1. Bouilly. *Symptômes et traitement des rétrodéviations*. La Gynécologie, 15 fév. 1896.

Il est donc certain, quoi qu'on en ait dit, que les pessaires assurent dans les cas simples la contention de l'utérus, et suffisent à obtenir la guérison. Celle-ci s'obtient au bout de six mois à un an environ : on la reconnaît à la tendance qu'a l'utérus de garder spontanément la situation que la réduction lui a donnée.

Mais il y a des malades chez lesquelles le pessaire est intolérable et intoléré : trop petit, il n'assure pas la réduction ; trop large, il détermine des douleurs. Et il est souvent difficile de trouver entre deux extrêmes la mesure juste et tolérable. Aussi ce moyen répugne-t-il

Fig. 112. — Pessaire de Hodge en place après réduction d'une rétrodéviation (Pozzi).

à beaucoup de malades, et nous dirons même à beaucoup de praticiens.

L'application du pessaire suppose deux conditions : un périnée solide et une rétroversion mobile. Le périnée doit être nécessairement restauré, s'il y a lieu, puisqu'il doit offrir un point d'appui solide au pessaire. De même la métrite doit être traitée tout d'abord par les moyens appropriés et c'est souvent la plus grande part du traitement. Le pessaire intervient alors pour maintenir en bonne situation un utérus très mobile, et c'est dans ces conditions qu'il donne de très bons résultats. Il maintient l'utérus vertical, et s'oppose à ce qu'il ne contracte en arrière des adhérences qui l'immobiliseraient pour l'avenir.

Par contre, il n'y a rien à en attendre ni dans les rétroversions adhérentes, ni dans les rétroflexions, quelque mobiles qu'elles soient. Dans les rétroflexions en effet, l'action du pessaire est annihilée par la flexibilité de l'organe, et le pessaire reste sans efficacité.

A côté des *pessaires* vaginaux, il faut signaler les tiges *intra-utérines* dont Lefour a obtenu de bons résultats.

Enfin il y a encore d'autres moyens non sanglants, dont l'efficacité a été vantée et dont le mode d'action est certes très complexe. Nous avons signalé le *massage :* nous citerons encore la *columnisation du vagin,* qui agit à la fois comme soutien, comme résolutif, et enfin l'*électricité*, qui agit beaucoup plus sur l'utérus qu'elle décongestionne, que sur les ligaments suspenseurs.

2° Des opérations applicables aux rétrodéviations.

Les opérations, proposées et pratiquées pour la cure des rétrodéviations, ont un avantage commun, elles assurent à la fois la réduction et la fixation de l'utérus.

Des moyens différents permettent d'obtenir ce résultat.

Pour fixer l'utérus réduit dans sa situation normale, on peut s'adresser aux ligaments de l'utérus, ou à l'organe lui-même. On s'adresse aux ligaments de l'utérus, à ces ligaments dont le relâchement primitif ou secondaire a toujours un rôle dans la production ou le maintien de la déviation, et on cherche à leur rendre sinon une tonicité suffisante, au moins leur brièveté primitive. Ou bien, renonçant à agir sur des ligaments affaiblis dans leur tonicité et leur résistance, on s'attaque directement à l'utérus, on le fixe à la paroi abdominale ou à la vessie, on lui crée un moyen artificiel de contention. Dans le premier cas, la fixation est *indirecte* ; dans le second, elle est *directe*. Le raccourcissement des ligaments ronds est le prototype de la première série d'opérations : et la seconde comprend les *hystéropexies,* qui se font par le vagin ou par l'abdomen.

A. — Fixation indirecte. Opérations ligamentaires.

Pour agir contre la rétrodéviation, on a cherché à raccourcir par des opérations différentes l'un ou l'autre des trois ligaments qui suspendent ou fixent l'utérus : ligaments larges, ligaments utéro-sacrés et ligaments ronds.

Le *raccourcissement des ligaments larges* proposé par Polk [1], Tait et Imlack n'a eu aucun succès ; le procédé d'Imlack qui consiste à plisser l'extrémité externe du ligament large, le ligament infundibulo-pelvien, s'adresse beaucoup plus au prolapsus de l'ovaire qu'à la rétrodéviation de l'utérus. Et le procédé de Kochs (de Bonn) [2], qui

1. Polk. Tr. of the Amer. Gynaec. Soc., 1889, vol. XIV, p. 250.

2. Kochs. *Ueber die künstliche Verkürzung der Ligamenta lata von der Scheide.* Centr. f. Gyn., 1896, n° 32.

opère par la voie vaginale et ramène au-devant de l'utérus l'extrémité interne des ligaments larges ne semble pas devoir relever la méthode du discrédit dans lequel elle est tombée.

Le *raccourcissement des ligaments utéro-sacrés* proposé par Kelly[1], exécuté par Frommel[2] a été repris, utilisé et modifié par Polk[3].

Ce dernier a pratiqué à la fois le raccourcissement des ligaments ronds et des ligaments utéro-sacrés par la voie vaginale. Voici comment il décrivait son procédé au Congrès de Genève :

1° Le cul-de-sac antérieur du vagin est incisé comme dans la colpotomie antérieure, l'utérus et les annexes sont libérés de leurs adhérences, s'il en existe : l'utérus est amené en antéversion, et le fond de l'organe attiré dans le vagin. Le ligament rond est attiré dans la plaie et fixé après plicature à la face antérieure de l'utérus. Cette manœuvre est exécutée des deux côtés ;

2° Ouverture du cul-de-sac postérieur par une incision transversale au niveau de l'insertion utéro-vaginale ; l'incision s'étend des deux côtés jusqu'aux culs-de-sac latéraux. On entre dans le Douglas, et on jette une forte suture de soie sur le ligament utéro-sacré, environ à son point médian. On pratique cette manœuvre des deux côtés en tendant les ligaments, afin de faciliter cette manœuvre.

L'extrémité de chaque suture est passée à travers la paroi vaginale, chacune de son propre côté, et à l'angle extrême de l'incision; les fils sont serrés solidement. De cette manière, le col est attiré en arrière et en haut, et arrive ainsi à environ mi-hauteur des ligaments utéro-sacrés. Le cul-de-sac est fermé au catgut : le drain est enlevé après la quinzaine. La malade garde le lit trois semaines.

Comme temps accessoire à l'opération de l'hystérectomie cunéiforme, par voie abdominale, Mauclaire pratique également le raccourcissement des ligaments utéro-sacrés[4].

Le *raccourcissement des ligaments ronds* a eu et a encore actuellement plus de succès, la méthode compte de nombreux partisans. L'opération se pratique de deux façons, suivant que le péritoine est ouvert ou non.

La *ligamentopexie* est à rapprocher de cette opération : elle consiste à fixer les ligaments ronds dans la plaie abdominale de la laparotomie. Cette opération a donné à Beck (de New-York) des succès durables[5].

1. Kelly. Centr. . Gyn., 1890, n° 6, p. 94.

2. C'est dans ce même ordre d'idées que Freund, puis Stratz (Zeitsch. f. Geb. und Gyn., vol. XXI, p. 2) avaient proposé de créer des adhérences dans le cul-de-sac postérieur pour amener la rétraction du col en arrière.

3. Polk. Ann. de Gyn. et d'Obst., 1896, p. 324.

4. Mauclaire. Ann. de Gynéc. et d'Obst., 1901, t. LV, p. 89.

5. Beck. Centr. f. Chir., août 1897, et Naubleau. Thèse de Paris, 1889, n° 106.

I. Raccourcissement extrapéritonéal des ligaments ronds. — *Opération d'Alquié-Alexander-Adams.* — Lorsque Alexander pratiqua, le 14 décembre 1881, sa première opération de raccourcissement des ligaments ronds, il avait la prétention de faire œuvre de novateur et croyait inaugurer une nouvelle méthode [1].

Cependant l'opération avait été déjà pratiquée en France. Le 17 novembre 1840, Alquié avait présenté à l'Académie un mémoire sur « *Une nouvelle méthode pour traiter les divers déplacements de la matrice* ». Malheureusement, il n'y eut pas de rapport : et les quelques citations, qui furent faites plus tard de l'opération d'Alquié, ne contribuèrent pas à la sortir de l'oubli dans lequel elle était tombée.

En fait, la tentative d'Alexander constituait donc une innovation, que Adams [2] s'attacha tout particulièrement à vulgariser. Aussi le nom de ces trois chirurgiens mérite-t-il d'être associé, et le raccourcissement extrapéritonéal des ligaments ronds est appelé communément « opération de Alquié-Alexander-Adams ». On l'appelle par abréviation « opération d'Alexander ».

•

Technique de l'opération. — Lorsque le déplacement de l'utérus est compliqué de flexion, il est bon de préparer la malade à l'opération en redressant la courbure. En cas d'*antéflexion*, on se sert d'un pessaire intra-utérin, ou mieux de la tige intra-utérine de Lefour (modifiée par Petit). Quand il y a au contraire *rétroflexion*, on fait précéder l'opération de la dilatation lente de l'utérus avec les laminaires. Grâce à cette dilatation, l'utérus se redresse en s'assouplissant; et le curettage sera pratiqué au moment de l'opération, pour traiter la métrite qui coexiste toujours à un degré plus ou moins intense avec la rétrodéviation.

1er *Temps : Incision de la paroi et découverte des ligaments* [3]. — On commence par rechercher l'*épine pubienne;* de chaque côté de ce point, on mène une incision oblique en haut et en dehors, parallèle à la direction du canal inguinal, et s'élevant par conséquent en dehors à quelques centimètres au-dessus de l'arcade de Fallope.

L'aponévrose d'enveloppe du grand oblique est mise à nu, ainsi que les fibres de l'orifice inguinal superficiel. L'orifice inguinal est facile à découvrir : Imlach [4] conseille de rechercher pour y arriver un peloton adipeux, qui le masque et peut servir de point de repère. Doléris, Reid ont insisté sur l'utilité de ce lobule adipeux. Mais en suivant l'apo-

1. Schwartz. Rev. de chir., 1889, p. 831. — Lagrange. Bull. de la Soc. de chir., 1890, p. 426. — Comptes rendus du Congrès de gynécologie de Genève, in Ann. de Gynéc., 1896. — Edebohls. *Shortening the round ligaments. Indications technics and results.* The Amer. Gyn. and Obst. J., déc. 1896; et Münde. Med. News, 14 mars 1896.

2. Adams. Glasgow med. Journ., juin 1882.

3. Bonnet. *Technique de l'opération d'Alexander.* Sem. gynéc., 1896, p. 217.

4. Imlach. Edinb. med. Journ., avril 1885, p.

névrose du grand oblique, bien découverte, en se repérant sur l'épine pubienne, il est toujours facile de découvrir l'orifice inguinal, et je n'ai jamais eu à me préoccuper du point de repère signalé par Imlach.

A ce moment commence la recherche souvent pénible et laborieuse du ligament rond. Les faisceaux s'éparpillent en abordant l'orifice inguinal superficiel; ils se confondent avec le tissu cellulaire ambiant, dont ils se distinguent difficilement, et au milieu desquels il n'est pas aisé de les reconnaître.

Pour faciliter la recherche du ligament, Nitot[1] propose de se guider sur la reconnaissance d'un faisceau vasculo-nerveux constant, qui émerge de la partie supérieure de l'anneau inguinal; il est constitué par le nerf abdomino-génital inférieur accompagné du rameau funiculaire de l'épigastrique et de la veinule satellite, et tranche par sa coloration sur le fond nacré de l'aponévrose oblique; le ligament est immédiatement au-dessous.

Nous croyons plus simple d'ouvrir le canal inguinal, en incisant le feuillet antérieur de l'aponévrose du grand oblique, comme le font systématiquement Puech, Roux, Edebohls, Newmann; dans le canal inguinal, le ligament rond reprend sa forme cylindrique, qui le fait reconnaître facilement. A l'aide de la sonde cannelée, on le libère de ses connexions celluleuses, on le repère avec une pince et on le charge sur la sonde cannelée.

La même manœuvre est exécutée de l'autre côté.

2e *Temps. Dégagement des ligaments et redressement de l'utérus.* — En tirant de chaque côté sur le ligament découvert, on extériorise sa portion pelvienne : ce travail s'exécute facilement lorsque l'utérus très mobile suit le mouvement qui lui est imprimé. Le ligament rond s'étire comme un cordon élastique.

Pour faciliter l'ascension de l'utérus, on peut aider la manœuvre avec la main d'un aide ou encore en mettant dans l'utérus un hystéromètre redresseur. — On tire sur les ligaments ronds, jusqu'à ce que le fond de l'utérus redressé se fasse sentir à la région sus-pubienne. Il arrive alors que la traction exercée sur les ligaments entraîne en même temps une partie de leur gaine séreuse : il n'y a pas lieu de s'en préoccuper.

3e *Temps : Fixation des ligaments et occlusion de la plaie.* — Toute la portion extériorisée du ligament rond, de 8 à 20 centimètres, est excisée. Une ligature à la soie maintient en place le pédicule : cette même soie est passée dans l'aponévrose du grand oblique et fixe solidement à cette aponévrose l'extrémité sectionnée du ligament rond. Pour assurer encore la fixité du ligament, on passe au-dessus deux ou trois fils de soie, qui comprennent à la fois une partie de

1. Cité par Bonnet. *Loc. cit.*, p. 218.

l'épaisseur du ligament rond, et l'aponévrose du grand oblique (fig. 113).

Par-dessus, la paroi antérieure du canal vaginal est reconstituée, et la plaie est suturée sans drainage avec des crins de Florence.

4e Temps. — Alexander considère comme essentiel de maintenir l'utérus en bonne place durant la convalescence avec un pessaire ou une tige intra-utérine. Pozzi a renoncé au pessaire, et le remplace par

Fig. 113. — Opération d Alexander.

Fixation du ligament rond extériorisé à la couche musculo-aponévrotique de la paroi abdominale (Edebohls).

un tamponnement vaginal : celui-ci est très avantageux pour maintenir l'utérus pendant la période de convalescence, alors que les ligaments ronds contractent leurs nouvelles adhérences.

Les malades peuvent se lever au bout de trois semaines[1].

Gravité. Résultats. — L'opération d Alquié-Alexander a été et est

1. *Modifications à l'opération d'Alexander.*

Elles ont trait surtout au mode de suture des ligaments ronds.

Casati fait une incision transversale d'un anneau inguinal à l'autre, et réunit par devant le pubis les extrémités des ligaments ronds, en les fixant par une suture au catgut au plan profond.

Doléris (Nouv. Arch. d'Obst. et de Gynéc., 25 fév. 1889), au lieu d'inciser la peau de la région sus-pubienne, fait passer par un tunnel sous-tégumentaire le ligament d'un côté jusqu'à l'orifice inguinal du côté opposé, et l'anastomose par des sutures à son congénère, préalablement fixé par le procédé habituel et réséqué.

Segond (Bull. de la Soc. de Chir., 1889, p. 268), par une première suture à la soie, fixe le ligament rond dans l'angle supérieur de l'orifice inguinal. Puis il pratique à la partie moyenne des deux piliers, près de leur bord libre et parallèlement à ce bord une courte incision. Il obtient ainsi deux petites boutonnières dont il se sert pour nouer le ligament rond autour des piliers. Saisissant l'extrémité du ligament qui flotte au-dessous du point de suture, il la fait successivement passer d'arrière en avant dans la boutonnière de l'un des piliers, puis d'avant en arrière dans la boutonnière de l'autre pilier, et finalement, il la fait ressortir dans l'angle supérieur de l'orifice inguinal. Il forme ainsi un véritable nœud, qu'il fixe avec une ou

encore beaucoup discutée : elle a ses partisans convaincus, elle compte aussi des adversaires acharnés.

L'opération est *bénigne :* sur ce point tout le monde est d'accord. Il n'est pas besoin de statistique pour le prouver; les cas de morts se comptent, ils ne prouvent d'ailleurs rien contre l'opération. Johnson[1] par exemple sur 642 opérations ne note que 3 morts : l'une par pneumonie, les deux autres par septicémie ; ce dernier accident doit être évité.

Par contre, l'opération n'est pas toujours *facile ;* le ligament rond est introuvable : au milieu du canal inguinal on ne trouve que des brides celluleuses, qui se déchirent sous la pince, et nous avons vu des opérateurs renoncer, après des tentatives inutiles, à terminer l'opération.

Cependant, en ouvrant toujours et systématiquement le canal inguinal comme nous le recommandons, l'écueil signalé disparaîtra, et il sera possible de trouver le ligament rond dans sa portion cylindrique et reconnaissable. Contrairement à Doléris et à Ricard, Beurnier[2] a montré que les vestiges du ligament rond étaient faciles à trouver même chez les femmes jeunes et maigres.

La question de l'*efficacité* de l'opération a été beaucoup plus discutée : elle est en effet bien plus importante. Le raccourcissement des ligaments ronds détermine-t-il la réduction de la rétrodéviation ? et, si oui, le résultat est-il définitif ?

Deux ordres de faits, des faits *anatomiques* et des faits *cliniques* nous permettront de répondre à cette double question.

Anatomiquement, sur le sujet normal, le raccourcissement des ligaments ronds attire en haut et en avant près du pubis le fond de l'utérus et répond par conséquent au but que l'on se propose. La vérification en sera faite par quiconque voudra étudier sur un sujet normal à l'amphithéâtre la disposition et le rôle des ligaments ronds. Mais en est-il de même à l'état pathologique ?

Dans ces conditions, les ligaments ronds sont parfois atrophiés de l'un ou des deux côtés à la fois, des observations rapportées par Byford (de Chicago), par Dumoret en font foi : ils sont très difficiles à reconnaître, et leur raccourcissement n'aurait sans doute aucun résultat : Imlach d'ailleurs a signalé une autre altération de ces ligaments, c'est la dégé-

deux sutures, qui rapprochent les piliers et donnent plus de solidité à la fixation du ligament.

Duret (Soc. des Sc. méd. de Lille, 1893) fait une incision parabolique, dont la convexité passe par les orifices inguinaux et les lignes divergentes sur le canal inguinal : les ligaments sont noués l'un à l'autre et suturés sur le pubis aussi longuement et aussi bas qu'il est nécessaire pour en bien assurer la fixité.

Juvara (Presse médicale, 27 avril 1901) divise le ligament rond en deux faisceaux, et passant isolément ces deux faisceaux dans l'épaisseur de la paroi, les noue l'un à l'autre solidement.

1. Amer. Gyn. and Obst. Journ., avril 1896.

2. Beurnier. *Des ligaments ronds de l'utérus*. Th. de Paris. 1886.

nérescence granulo-graisseuse consécutive à la pelvi-péritonite : cette altération rendrait encore inefficace l'opération d'Alquié.

Mais elle est certainement exceptionnelle : Delbet a mesuré la résistance des ligaments immédiatement après l'opération, dans dix cas. Le plus faible a supporté un poids de 2 kilogrammes.

Enfin d'autres observations montrent que l'insertion normale des ligaments ronds peut être déplacée, et que ceux-ci, au lieu de s'attacher au fond de l'utérus, s'attachent plus bas, plus près du col. Gérard Marchant a communiqué à Racoviceanu un fait très démonstratif à ce point de vue : à l'autopsie d'une malade opérée par le raccourcissement des ligaments ronds, on constata que l'opération, avait eu pour résultat d'exagérer la rétroflexion, en raison de l'insertion moyenne et antérieure, et non supérieure, des ligaments ronds sur l'utérus. Assurément ces faits sont rares : G. Marchant et Jonnesco dans leurs recherches anatomiques n'ont pu en constater d'autres exemples.

Voici encore un fait de Routier[1], qui vient plaider contre l'opération d'Alquié-Alexander : l'utérus était rétrofléchi : les ligaments ronds s'inséraient bien au voisinage des cornes utérines ; mais la rétroflexion était telle, les parties étaient disposées de telle sorte qu'en tirant sur les ligaments ronds on ne faisait qu'accentuer la rétroflexion et appliquer le fond de l'utérus sur la face postérieure de l'organe, par un mécanisme analogue à celui qu'emploie un écuyer tirant les rênes de sa monture, pour la forcer à courber la tête sur le poitrail (Baudouin).

Ce sont là, il faut le reconnaître, des faits absolument exceptionnels.

La *clinique* d'ailleurs vaut mieux que les objections anatomiques : voyons quels résultats donne l'opération d'Alquié-Alexander et quelles sont sa valeur et son efficacité thérapeutiques.

Trélat, qui fut en France un des premiers défenseurs, un des plus chauds partisans de l'opération d'Alexander l'avait fait 14 fois, dont 5 fois pour des rétroversions adhérentes et préalablement mobilisées : il en obtint d'abord de mauvais résultats, mais plus tard l'appliquant exclusivement aux rétrodéviations mobiles, il obtint la fixation définitive de l'utérus réduit ; il regardait cette opération comme un des meilleurs éléments dont nous disposions contre la rétroversion mobilisable. Depuis lors Doléris, Schwartz, Terrillon et en général tous ceux qui l'ont pratiquée en ont obtenu de bons résutats.

Mundé[2], qui fut un des premiers à pratiquer l'opération en Amérique, comptait, en 1888, 23 cas de rétroversions traités par ce procédé : 17 fois le résultat obtenu a été suffisant et durable : et en 1896 il publiait une nouvelle statistique de 97 malades, dont 87 étaient restées guéries.

Ces dernières ont donné 7 guérisons, 1 amélioration, 1 statu quo et

1. Cité par Baudouin. *Loc. cit.*, p. 208.

2. Mundé. *Value of the operation for Sorthening the round Ligaments*. Amer. J. of Obst., nov. 1888 : The Med. News, 14 mars 1896.

1 récidive. Edebohls[1] rapporte 166 opérations avec des résultats favorables; 106 malades ont été revues et sont restées guéries : plusieurs ont succombé sans incidents.

Delbet[2] a réuni 213 cas, sur lesquels il n'y a eu qu'un insuccès, dans tous les cas le résultat s'est maintenu. La guérison a été vérifiée une fois au bout de deux mois; dans 181 cas, au bout de quatre à douze mois ; une fois au bout de 1 an et cinq mois ; 14 fois après deux ans ou davantage. Dans 15 cas les résultats étaient trop récents pour pouvoir être comptés.

Enfin Doléris[3] rapporte 88 opérations de raccourcissement des ligaments ronds : 7 fois il eut un résultat incertain ou un échec, 81 fois les malades sont restées guéries de leurs déviations. Mais si l'on va plus loin dans l'analyse des faits, on voit que, au point de vue thérapeutique, ont été seules vraiment guéries les malades chez lesquelles la cure de la déviation a été associée au traitement de la métrite et à la réfection du plancher pelvien : au contraire les malades qui ont subi seulement l'Alexander ont été guéries de leurs déviations mais ont continué à souffrir. Récemment Krœnig et Feuchtwanger[4] ont publié les résultats de 180 opérations pratiquées à la clinique de Leipzig. Sur ces opérées, 68 seulement ont pu être revues.

Sur 18 malades, qui avaient subi l'Alexander seul, la récidive est venue chez 3 d'entre elles; 3 sont devenues enceintes; 12 ont conservé un utérus en antéversion mobile.

50 malades ont subi l'Alexander en même temps qu'une intervention plastique du périnée et du vagin. Sur ces opérées, 28 ont récidivé du prolapsus vaginal et chez elles dans 18 cas la situation de l'utérus est normale, dans 8 cas la situation de l'organe est défectueuse.

Par contre chez 14 femmes qui n'avaient pas de prolapsus vaginal l'utérus est resté en bonne situation dans 10 cas.

Les résultats sont donc dans l'ensemble favorables, malgré quelques récidives : l'Alexander réussit surtout, lorsqu'on la combine aux opérations plastiques sur le périnée, pour consolider le soutien de l'utérus. Mais elle réussit seulement dans les rétrodéviations mobiles; au contraire elle est impuissante pour les rétrodéviations fixes et adhérentes, malgré que l'on prenne la précaution de mobiliser l'utérus avant de pratiquer le raccourcissement des ligaments ronds.

Quelle est l'influence de l'opération d'Alexander sur le cours de la *grossesse* ?

1. Amer. gyn. and. obs. Journ., déc. 1896.

2. Delbet. *Loc. cit.*, p. 522.

3. Doléris. *Traitement chirurgical de la rétroversion.* La Gynécologie, 1898, p. 17, et Hivet. Thèse de Paris, 1901, n° 348.

4. Krœnig et Feuchtwanger. *Die orthopädischen Resultate der Alexander Adamtschen operation.* Monatssch. f. Geb. u. Gynäk., avril 1900.

Le nombre des opérations est assez considérable aujourd'hui, et leur date assez ancienne pour que la question puisse être tranchée.

Sous ce rapport l'opération d'Alquié-Alexander est plus favorable que les vagino-fixations et que l'hystéropexie : elle rétablit l'utérus dans des conditions de stabilité plus voisines de l'état normal, et elle compromet moins le cours de la grossesse ou le mécanisme de l'accouchement.

Dans la majorité des cas, les ligaments ronds s'allongent pendant la grossesse avec l'utérus, et subissent plus tard, comme celui-ci, le phénomène de l'involution. Ce n'est qu'après le huitième mois que, au dire de Strassmann[1], les malades éprouveraient quelques douleurs.

Sur seize grossesses rapportées par Lamort[2], et survenues après l'opération d'Alquié-Alexander, on note 14 accouchements normaux et seulement un accouchement prématuré et un avortement ; et encore ces deux accidents sont-ils imputables à des circonstances fortuites (choc, surmenage) et indépendantes de l'opération.

Après la grossesse, l'utérus reprend sa situation normale : W. Alexander[3] note ce résultat favorable chez 7 de ses opérées.

Indications. — Efficace contre les déviations mobiles, l'opération d'Alquié-Alexander présente par ailleurs toutes sortes de garanties au point de vue obstétrical ; elle est donc à ce point de vue supérieure aux opérations de fixation vaginale, et aux hystéropexies intra-abdominales.

Ses indications sont cependant très restreintes.

Toutes les déviations qui s'accompagnent de lésions des annexes ou d'adhérences cessent d'être du ressort de l'opération d'Alexander. Alors même qu'on prend la précaution de libérer ces adhérences avant l'opération, le résultat serait forcément insuffisant.

La méthode proposée et préconisée par Dubourg ne nous semble pas de nature à changer notre manière de voir : Dubourg commence par libérer l'utérus de ses adhérences par l'ouverture du cul-de-sac postérieur, et il le rapproche ensuite de la paroi abdominale en pratiquant l'opération d'Alexander. Malgré les bons résultats obtenus par l'auteur, nous préférons opérer par la laparotomie toutes les rétrodéviations adhérentes.

L'opération d'Alexander ne convient donc seulement qu'aux rétrodéviations mobiles et non compliquées, dans lesquelles il semble que la déviation ait un rôle important pour entretenir la métrite : c'est dans ces conditions qu'elle peut donner un bon résultat en fixant l'utérus en situation normale, alors que le pessaire est intolérable ou insuffisant.

1. Strassmann. Centr. f. Gyn., 1895, n° 49.
2. Lamort. Th. de Bordeaux, 1893-94.
3. Alexander. Brit. med. Journ., 1891, p. 348.

II. **Raccourcissement intrapéritonéal des ligaments ronds.** — Wylie, de New-York, pratiqua le premier cette opération en 1886 : avant que son premier mémoire n'ait paru en 1889[1], Ruggi en avait eu l'idée sans connaître la première tentative de Wylie, de sorte que la paternité de cette opération revient de fait à ces deux opérateurs[2].

Le *procédé de Wylie* (fig. 114) est à peu de chose près le même qui a été adopté par Ruggi et par Bode[3] ; ils font un pli au ligament rond *en dehors* et le fixent d'une façon qui varie pour chacun d'eux[4].

Wylie saisit avec une pince le ligament rond et l'attire dans la plaie. Puis il avive la *face interne* du pli ainsi formé. Pour fixer ce pli, il applique trois solides ligatures à travers le ligament, de façon à com-

Fig. 114. — Raccourcissement des ligaments ronds (Procédé de Wylie).

prendre dans l'anse du fil le plus de ligament rond possible. La même manœuvre est exécutée de l'autre côté (fig. 114)[5]. Je me contente de faire un pli au milieu du ligament rond et de fixer l'une à l'autre sans avivement les deux moitiés repliées du ligament rond.

Les opérations de Wylie se montaient à 9 en 1890, celles de Ruggi étaient au nombre de 14 : elles ont toutes donné un bon résultat, mais les malades n'ont pas été suivies assez longtemps pour que le résultat thérapeutique soit considéré comme définitif.

Le *procédé de Dudley* est un peu différent. En même temps qu'il raccourcit par coudure l'extrémité utérine des ligaments ronds, Dudley les fixe à la face antérieure de l'utérus (fig. 115).

Pour cela, Dudley avive une portion de la face antérieure de l'utérus, de l'origine des ligaments ronds à trois quarts de pouce environ

1. Gill Wylie. The Amer. J. of Obstetrics, t. XXII, 1889, p. 478.

2. Ruggi. *Sulla cura endo-abdominale di alcuni spostamenti uterini.* Bolletin scienze mediche di Bologna, S. VI, vol. XXII, 1888.

3. Bode. Centr. f. Gyn., 10 janv. 1889.

4. Baudouin dans sa thèse donne un exposé très complet et très détaillé de tous ces procédés de fixation.

5. Au lieu de faire un pli en dehors, Polk fait un pli *en dedans* au ligament rond. Il les avive sur leur face *interne* et les ramène au-devant de l'utérus en les coudant en dedans : il les réunit l'un à l'autre, au sommet de l'anse, c'est-à-dire au point avivé à l'aide d'une suture faite avec un fil assez solide. Si le raccourcissement n'est pas suffisant après cette première ligature, il l'accentue encore, en en faisant un autre en avant de celle-ci.

au-dessus du point de réflexion du péritoine passant de l'utérus sur la vessie.

Ceci fait, l'extrémité utérine des ligaments ronds est isolée de son repli péritonéal, mobilisée et de ce fait avivée pour la suture.

Une série de sutures au catgut, distantes l'une de l'autre d'un quart de pouce, fixe cette extrémité utérine flottante sur la partie avivée de la face antérieure de l'utérus.

Avec ce procédé, l'insertion utérine du ligament rond est très abaissée, elle est reportée à l'union du tiers inférieur avec les deux

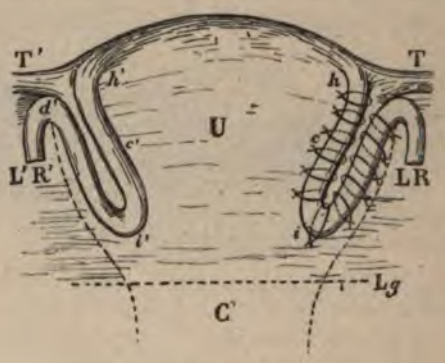


Fig. 115.
Raccourcissement intra-péritonéal des ligaments ronds (Procédé de Dudley).

tiers supérieurs. Il pourrait donc se produire consécutivement une rétroflexion. Pour parer à cet inconvénient, pour maintenir haute l'insertion du ligament rond raccourci et consolider encore la tige d'appui que constitue le ligament rond appliqué à la face antérieure de l'utérus, Baudouin a proposé de modifier ce procédé comme le représente la figure 115, en fixant à l'utérus les deux branches du V.

Wertheim[1] a imaginé un autre procédé de raccourcissement des ligaments ronds. Pour éviter les inconvénients de la vagino-fixation au point de vue de la grossesse, il propose de substituer à la fixation de l'utérus celle des ligaments ronds.

Voici comment il opère :

1° Mise à nu et ouverture transversale aussi large que possible du pli vésico-utérin et ouverture du péritoine.

2° Antéversion de l'utérus : recherche du bord du ligament large, duquel on isole le ligament rond.

3° Fixation de celui-ci à la lèvre supérieure et aux angles de l'incision vaginale d'abord d'un côté, puis de l'autre.

1. Wertheim. Centr. f. Gyn., 1896, p. 265.

Résultats. Appréciation. — Le raccourcissement intra-abdominal des ligaments ronds a gagné beaucoup de terrain depuis quelques années[1].

Franck[2] a publié les résultats d'une pratique de cinq années : il a pratiqué 17 fois le raccourcissement intra-abdominal des ligaments ronds. Les malades atteintes de rétroversions simples ou compliquées de prolapsus avaient déjà été traitées par les pessaires, le tamponnement, le massage, et cela sans succès.

Deux cas concernent des prolapsus au second degré et ne nous intéressent pas ici. Deux cas ont trait à des rétroversions adhérentes, ils ont donné un succès et un échec. Les autres cas concernent des rétroversions mobiles avec des ovaires sclérokystiques, qui furent enlevés sur 8 malades. Toutes ces malades ont guéri sauf une : elles ont été suivies longtemps, l'utérus est resté dans une bonne position. Une malade est accouchée : l'accouchement fut laborieux, mais l'utérus resta bien en place.

Franck, fort de ses résultats, préconise cette opération qu'il préfère à l'hystéropexie.

Doléris[3] a revu 5 malades; huit, sept et cinq mois après l'opération : à tous points de vue leur état était satisfaisant. Enfin, en ce qui concerne la grossesse et l'accouchement, le raccourcissement des ligaments ronds n'aurait aucune conséquence fâcheuse[4].

Moi-même, j'ai pratiqué à plusieurs reprises cette opération, et les résultats que j'ai obtenus ont été suffisants au point de vue de la situation de l'utérus ; cette opération est de beaucoup préférable à l'hystéropexie et je la substitue à cette dernière pour les cas rares où celle-ci était indiquée.

Malgré les résultats obtenus par Wertheim[5] avec son procédé de raccourcissement vaginal des ligaments ronds, la voie abdominale me paraît infiniment supérieure.

B. — Fixation directe. Des hystéropexies.

1° **Hystéropexies vaginales**. — Déjà en 1830 Amussat avait eu l'idée de modifier les insertions vaginales postérieures du col de l'utérus : il cautérisait au fer rouge le cul-de-sac postérieur du vagin ; la rétraction cicatricielle devait attirer le col en arrière et ramener le corps en avant. Et Richelot père avait en 1868 proposé une opération plus

1. Périchon. *Traitement opératoire des rétrodéviations de l'utérus*. Thèse de Paris, 1900.

2. Franck. Amer. Journ. of Obst., mars 1896.

3. Doléris. La Gynécologie, 1898, p. 494.

4. Landron. *Sur le raccourcissement intra-péritonéal des ligaments ronds*. Thèse de Paris, 1900.

5. Bucura. Zeitsch. f. Geburtsh. u. Gynäk., XLVI, 2.

précise, qui consistait à obtenir « la soudure du col de la matrice avec la paroi supérieure du vagin ». Il fut ainsi le précurseur de l'hystéropexie vaginale.

Nicolétis, de Paris[1], à la suite d'expériences faites sur le cadavre, conçut et pratiqua en 1887 une autre opération dont Richelot fit l'objet d'une communication à la Société de chirurgie le 11 décembre 1889.

On n'agissait que sur le col de l'utérus, on le reportait en arrière, en modifiant ses insertions vaginales : on espérait, en le reportant en arrière, ramener en avant le corps de l'utérus. Cette opération supposait donc une rigidité suffisante à l'utérus ; la rigidité faisant défaut, l'opération ne pouvait réussir ; elle n'eut aucun succès.

L'opération qu'on appelle aujourd'hui *hystéropexie vaginale*, est d'un autre ordre ; on aborde le corps de l'utérus par une incision du fond du vagin, on le ramène en avant en antéversion, et on le fixe lui-même à la paroi antérieure du vagin ; aussi est-elle plus communément appelée *vagino-fixation*.

Von Rabeneau eut, le premier, l'idée en 1886, d'ouvrir le cul-de sac antérieur pour aller à la recherche de l'utérus et le fixer à la paroi vaginale. Schmidt, Schücking ne tardèrent pas à imiter son exemple : ce dernier modifia le procédé primitif, et en 1890, il comptait déjà soixante-deux cas de rétrodéviation ou de prolapsus opérés par son procédé. Plus tard cependant il adoptera les modifications imposées, par Zweifel[2]. Sänger[3] en même temps exécutait une opération qu'il avait proposée théoriquement deux ans auparavant, et ajoutait à la *vagino-fixation* de l'utérus, la *rétrofixation* du col.

Dans une foule de procédés qui ne se distinguent que par des détails, trois seulement méritent d'être vulgarisés, ce sont ceux de Dührssen, de Mackenrodt, de Le Dentu et Pichevin[4].

1° Procédé de Dührssen[5]. — Dührssen a vulgarisé en Allemagne un procédé de *vagino-fixation*, qui se rapproche de celui de Sänger, dont il constitue un perfectionnement.

Voici comment il s'exécute : le col est attiré jusqu'à la vulve. L'opérateur fait une incision *transversale* d'un centimètre de longueur, au niveau de l'insertion vaginale antérieure et du col.

La lèvre supérieure de l'incision ainsi faite est saisie dans une pince et attirée en haut.

A l'aide de ciseaux, on approfondit alors l'incision, et on la prolonge, également avec des ciseaux, d'un centimètre environ de chaque côté.

1. Debayle. *De l'hystéropexie vaginale* (opération de Nicolétis). *Nouveau mode de traitement des déviations utérines*. Thèse de Paris, 1890.

2. Centr. f. Gyn., 1890, 27 sept.

3. Centr. f. Gyn., 1891, n° 4.

4. Consultez Labusquière. *Traitement des rétrodéviations utérines*. Ann. de Gynéc., 1894, p. 271.

5. Centr. f. Gyn., 1892, n° 47, p. 923.

L'index peut alors y être introduit ; il décolle facilement la vessie de l'utérus et ouvre le cul-de-sac du péritoine,

Un hystéromètre courbe est introduit dans l'utérus : il a pour objet de repousser le fond de l'utérus en avant, au contact du doigt gauche de l'opérateur maintenu dans la plaie.

En se guidant sur ce doigt, l'opérateur passe à travers la paroi antérieure de l'utérus un fil de soie placé transversalement ; ce fil n'est pas serré, il a pour but de fixer l'utérus et de permettre de l'attirer dans la plaie.

Au-dessus de ce fil, on en place un deuxième, puis un troisième, et un quatrième s'il est nécessaire, jusqu'à ce qu'on aperçoive le fond de l'utérus.

Au moment où l'on voit apparaître le fond de l'utérus, commence la *fixation* proprement dite : celle-ci est réalisée au moyen de *trois* fils dont la disposition est la suivante. Ils entrent à la face postérieure du lambeau vaginal supérieur, tout près de l'incision, se dirigent verticalement en haut, traversent toute l'épaisseur de la paroi vaginale, à l'exception de la muqueuse, et vont ressortir un peu plus haut. Enfin ils traversent la paroi utérine au niveau du fond. Ce sont donc des fils à *direction longitudinale antéro-postérieure :* de plus, ce sont des fils perdus, car ils sont dans l'intérieur du décollement et une fois noués ils ne sont plus visibles à l'extérieur. Ces fils noues, on enlève les fils abaisseurs, qui sont devenus inutiles et on coupe les sutures au ras.

La plaie vaginale est suturée au catgut : on enlève l'hystéromètre, et on fait un lavage intra-utérin, suivi d'un tamponnement à la gaze iodoformée.

Après l'opération, l'utérus est en antéflexion. Souvent il est un peu dévié latéralement, habituellement à droite.

Dührssen, à l'époque de sa première communication, avait pratiqué 114 fois son opération : il avait eu 102 guérisons [1].

2° Procédé de Mackenrodt. — Mackenrodt, malgré les bons résultats qu'il avait retirés d'un premier procédé [2], y a renoncé de lui-même, en présence des difficultés que la situation nouvelle imposée à l'utérus créait à la grossesse ou à l'accouchement. A la vagino-fixation proprement dite, il a substitué plus tard la *vésico-fixation*, et voici le manuel opératoire qu'il préconise [2] :

Incision longitudinale du vagin ;

Décollement de la vessie de l'utérus et ouverture du cul-de-sac péritonéal ;

1. Jacobs (7e Congrès français de chirurgie, p. 428. Paris, Alcan, 1893) emploie à peu près le même procédé : seulement il n'ouvre pas le péritoine et ne le refoule même pas : au lieu de faire la fixation au niveau du fond de l'utérus, il ne la fait qu'au-dessous du cul-de-sac péritonéal. Malgré les cinq succès relatés par l'auteur, nous ne voyons à cette modification aucun avantage.

2. Mackenrodt. Centr. f. Gyn., 1895, n° 19.

Suture du péritoine, qui tapisse la vessie avec le fond de l'utérus :

Fixation couche par couche de la paroi vésicale qui avait été dé chée du col utérin, au corps de l'utérus jusqu'au niveau de l'orifi interne.

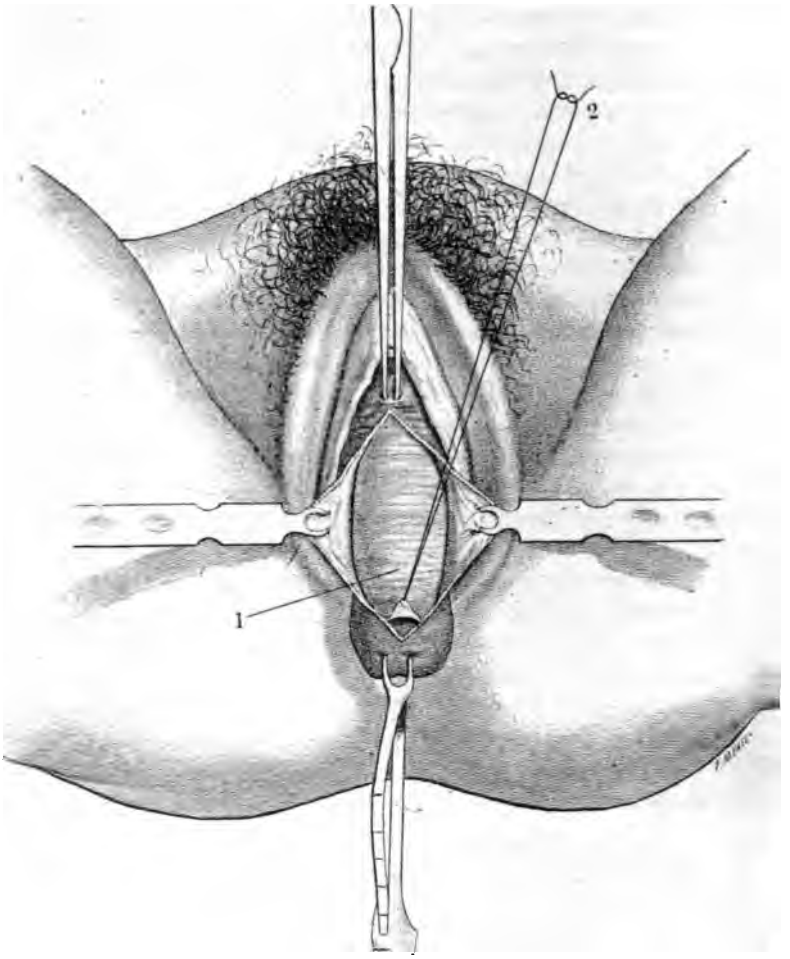


Fig. 116. — Vagino-fixation (Pichevin). Incision antéro-postérieure.

1, paroi vésicale après libération des deux lambeaux vaginaux. — 2, un fil relève le tissu cel l situé entre la vessie, le vagin et le col : au-dessous de ce tissu, on commence à apercevoir la antérieure de l'utérus.

Suture de l'incision vaginale comme dans la colporraphie.

Les avantages qu'il reconnaît à ce procédé seraient de rétablir imm diatement la position normale de l'utérus, de supprimer totalemen cul-de-sac vésico-utérin, d'amener très peu de modifications dans rapports de la vessie, dont l'insertion est seulement reportée du c utérin sur le corps de l'utérus, de supprimer enfin tous les troubles fon tionnels consécutifs du côté de l'utérus ou de la vessie.

3° Procédé de Le Dentu et Pichevin[1].— Voici les divers temps de l'opération telle que la pratique Le Dentu ; c'est le principe de l'opération de Mackenrodt avec quelques modifications.

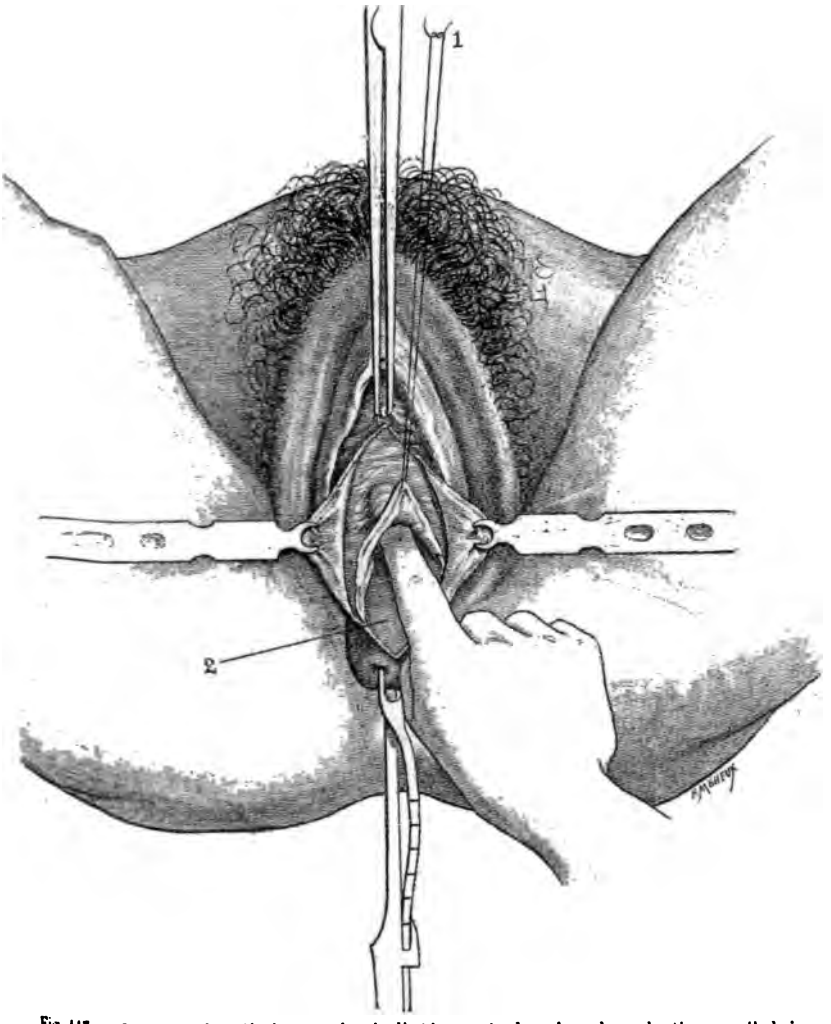


Fig. 117. — L'index décolle la vessie de l'utérus et chemine dans le tissu cellulaire qui se trouve à ce niveau (Pichevin).

1, 61 relevant la vessie par en haut. — 2, portion du col située au-dessus de l'incision et mise à nu par le dédoublement de la cloison vésico-utérine.

L'utérus est abaissé au moyen d'une pince à dents, qui saisit la lèvre antérieure du col, et la paroi vaginale est tendue par trois pinces pla-

1. Arrizabalaga. *Du traitement des rétrodéviations utérines par la fixation de l'utérus à la paroi vaginale antérieure. Colpohystéropexie antérieure.* Th. de Paris, 1896, et Sem. gynéc., 1896, n° 3.

cées, l'une à un centimètre en arrière de l'orifice urétral, les de autres à droite et à gauche sur le vagin.

On trace alors une incision *antéro-postérieure* qui commence à centimètres environ en arrière du méat et se termine à 1 centimètre a dessus de la lèvre antérieure du col utérin. On sépare avec soin la par

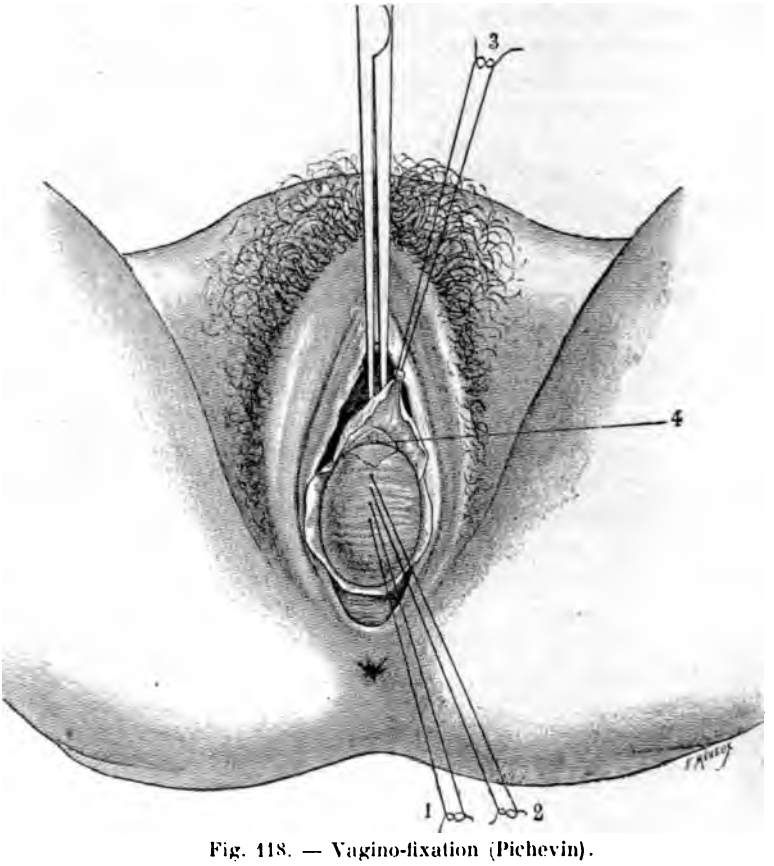


Fig. 118. — Vagino-fixation (Pichevin).

L'utérus, séparé de la vessie relevée en haut (3), fait saillie au niveau de l'ouverture vaginale. Les fils fixateurs (1 et 2) abaissent des segments de plus en plus élevés de la paroi antérieure de l'utérus — 4, cul-de-sac péritonéal refoulé mais non ouvert.

vaginale de la vessie par une dissection attentive avec le bistou jusqu'à 1 cent. 1/2 ou 2 centimètres au moins de chaque côté. Alo seulement on sépare le bas-fond de la vessie de l'utérus, en rasant face antérieure du col (fig. 116 et 117).

2° A ce moment, on introduit dans l'utérus la tige pleine d'une pinc hystéromètre, qui rappelle beaucoup celle d'Orthmann[1], sauf une mod fication imaginée par Pichevin. On pourrait également se servir d'u redresseur de Trélat, dont Le Dentu a fait allonger la portion mobile d

1. Orthmann. Centr. f. Gyn., 1893, n° 45, p. 1038.

manière à ce que son action s'exerce sur toute la longueur de l'utérus.

L'utérus étant ramené en avant, on s'occupe du cul-de-sac péritonéal antérieur. Il y a avantage à l'*ouvrir* : cela permet d'explorer le bord supérieur et la face postérieure de l'utérus, de s'assurer qu'il n'existe pas d'adhérences, ou de rompre celles qui sont faibles et celluleuses.

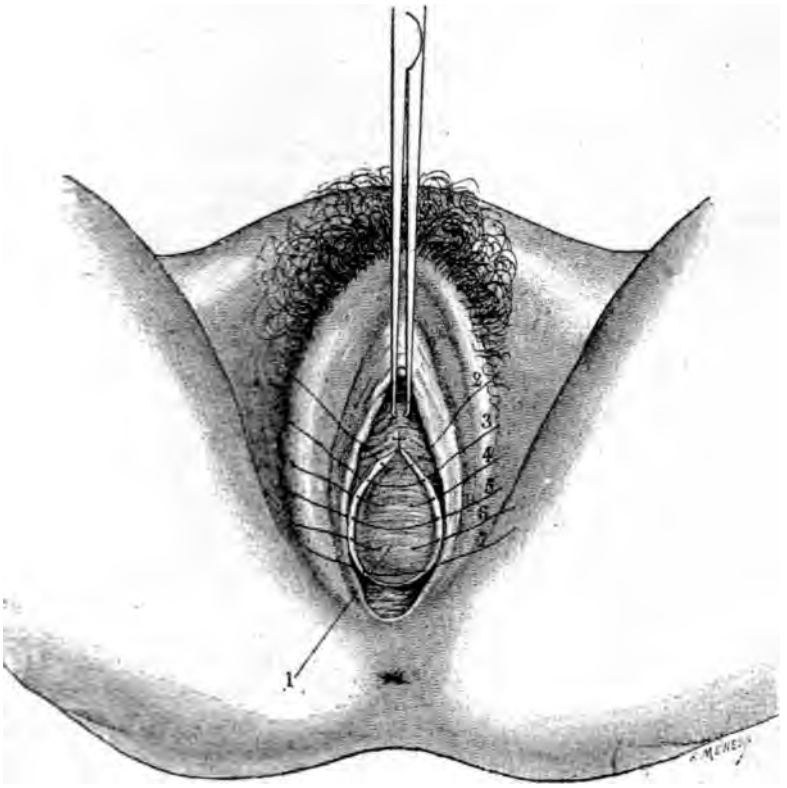


Fig. 119. — Vagino-fixation. Pose de fils (Pichevin).

1, face antérieure de l'utérus. — 2, 4, 6, points de suture vagino-utérins. — 3, fil superficiel passant d'une paroi vaginale à l'autre sans pénétrer dans l'utérus.

Cela permet aussi (et ceci est d'une importance capitale) de placer les fils fixateurs aussi haut que possible sur la face antérieure du corps de l'utérus.

3° Sur la paroi antérieure du corps de cet organe, on place en commençant par la partie voisine de l'isthme et en remontant, vers le fond, deux ou trois fils *verticaux*, au moyen desquels on abaisse et on fait basculer peu à peu l'utérus en avant (fig. 118.) Lorsque le fond se montre dans la plaie, on passe des fils transversaux, en commençant le plus haut possible, et de la manière suivante : avec une aiguille courbe, munie de soie plate assez forte, n° 4 environ, on traverse à

0m,005 de son bord et d'avant en arrière le lambau vaginal gauche (par rapport à la femme) ; on fait cheminer l'aiguille dans le tissu utérin, à 4 ou 5 millimètres de profondeur, sur 1 centimètre de longueur et de gauche à droite, et on traverse le lambeau vaginal droit d'arrière en avant, également à 5 millimètres de son bord (fig. 119).

A partir de ce premier fil, placé transversalement aussi près que possible du fond de l'utérus, et de la partie antérieure de l'incision vaginale, on place une série de 6 à 8 fils, dont 4 au moins doivent traverser le tissu du corps. De cette façon, toute la face antérieure de l'utérus, dont une petite longueur du col, se trouve suturée à la paroi antérieure du vagin. On enlève les fils abaisseurs verticaux, à mesure qu'ils deviennent inutiles.

On peut augmenter la tension, et par conséquent la solidité de la paroi antérieure du vagin en en supprimant une partie par une incision elliptique, ceci bien entendu avant de placer les fils. On peut compléter l'opération, s'il y a lieu, par l'amputation du col et par une colpo-périnéorraphie. Un curettage, avant de la commencer, est souvent opportun[1].

4° Valeur comparative et résultat de ces opérations. — Le procédé de Le Dentu et Pichevin est le perfectionnement des procédés de Dührssen et de Mackenrodt; il leur est supérieur.

L'incision transversale de Dührssen ne donne pas assez de jour, même avec le complément d'incision antéro-postérieure qu'il lui ajoute : on a quelque peine à amener l'utérus jusqu'au niveau de la lèvre vaginale, à laquelle on doit le suturer. Quel que soit le degré de la déviation, l'utérus est fixé à la même hauteur, ce qui est un inconvénient. Et comme les sutures sont placées au niveau du fond de l'utérus, il en résulte une antéflexion très prononcée.

Le procédé de Mackenrodt a le grand avantage de donner beaucoup de jour par sa longue incision antéro-postérieure : sa fixation met

1. Byford (The Amer. Gyn. and Obst. J., juin 1896) a combiné l'hystéropexie vaginale ou plutôt la vésico-fixation avec le raccourcissement des ligaments ronds, qu'il pratique également par le vagin.

A l'aide d'une incision transversale il sépare la vessie de l'utérus et ouvre le péritoine. Le fond de l'utérus est suturé au catgut à la partie la plus élevée du péritoine qui tapisse la face postérieure de la vessie.

Le ligament rond gauche est alors amené dans la plaie, et suturé à la paroi antérieure de l'utérus. La même manœuvre est exécutée pour le ligament rond du côté droit.

Byford a pratiqué huit fois cette opération.

C'est encore une sorte de vagino-fixation que Chaput (Bull. de la Soc. anat., nov. 1894) réalise par la voie abdominale, avec la *transplantation du péritoine antéutérin :* une fois l'abdomen ouvert, le péritoine est incisé transversalement sur la face antérieure de l'utérus; la lèvre inférieure de l'incision est saisie avec des pinces hémostatiques et disséquée. L'utérus est placé de force en antéflexion dans la cavité créée par le décollement du lambeau, et avec une aiguille on suture le lambeau de péritoine au fond de l'utérus. L'utérus est ainsi fixé en antéflexion.

l'utérus dans une antécourbure plus voisine de l'état normal. Il a le tort de ne pas ouvrir le péritoine, de faire constamment une fixation trop basse.

C'est pour remédier à ces inconvénients que Le Dentu a proposé son procédé qui permet de voir clair, de fixer l'utérus où l'on veut, et de lui assurer dans cette situation antérieure l'attitude qui convient.

L'utérus est fixé en avant, au-dessous du bord supérieur de la sym-

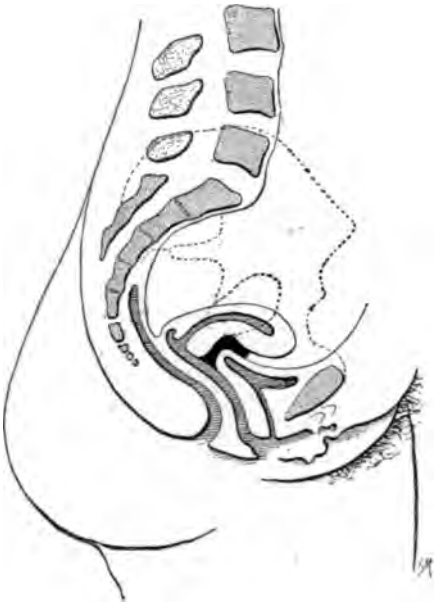


Fig. 120. — Situation de l'utérus après la vagino-fixation (Arrizabalaga).

physe, en antécourbure plus ou moins prononcée (fig. 120). Le col se dirige en arrière. Le fond de l'utérus vient faire saillie sous la face inférieure de la vessie, qui repose sur lui : cette saillie soulève la vessie dans la zone inter-uretérique et détermine la formation d'un cul-de-sac immédiatement au-dessous. Les uretères sont un peu allongés et surtout un peu coudés, mais ils ne sont pas comprimés bien qu'ils soient un peu plus rapprochés des bords de l'utérus qu'à l'état normal[1].

Certaines *difficultés* cependant compliquent la pratique de cette opération.

La vessie peut être blessée dans la dissection des lambeaux, une malade de Dührssen succomba à cette complication.

La réduction de la rétrodéviation est souvent difficile à obtenir par la simple traction des fils abaisseurs. L'étroitesse de la vulve, l'exagération de la flexion utérine, les dimensions excessives de l'organe

1. Arrizabalaga. *Loc. cit.*, p. 25.

rendent encore cette réduction difficile même avec le concours de ces instruments. On a signalé quelques cas d'hémorrhagie; malgré cela l'opération est bénigne.

A l'époque de sa communication (1892), Dührssen avait pratiqué 114 fois son opération : il avait eu 102 guérisons.

Winter[1] sur 11 cas notait, en 1893, 4 récidives, 6 succès et 1 résultat trop récent pour être escompté.

La statistique de Mackenrodt est plus importante : ce dernier avait en 1893 pratiqué 31 opérations selon son procédé modifié : 25 cas étaient assez anciens pour être jugés : ils se décomposent en 12 rétroflexions simples avec 9 succès et 3 demi-succès; et 13 cas de rétroflexion avec prolapsus et allongement hypertrophique du col, où il y eut 13 succès.

Küstner[2] communiquait au congrès de Genève (1896) le résultat de 40 opérations avec ouverture du cul-de-sac de Douglas, et de 376 vagino-fixations sans ouverture du péritoine; ces opérations émanaient de divers chirurgiens.

Or dans 72 cas, la rétroversoflexion s'était reproduite et dans 92 cas, on observa, après l'opération, des troubles fonctionnels. Les résultats plus récents publiés par Kauffmann accentuent encore la défectuosité de l'opération dans ses suites éloignées et montrent que l'on doit de plus en plus en restreindre l'application[3].

D'ailleurs *les rapports de la grossesse et de la colpohystéropexie* sont bien de nature à assombrir l'avenir de cette opération. Mackenrodt, il est vrai, avait vu la grossesse survenir chez deux de ses malades. Six des opérées de Dührssen sont devenues enceintes : quatre furent suivies jusqu'à l'accouchement; trois accouchèrent normalement; pour l'une on dut avoir recours au forceps.

Mais, d'après la majorité des auteurs, la vagino-fixation présenterait des inconvénients assez sérieux au point de vue obstétrical.

Strassmann[4] fait observer, en effet, qu'après l'hystéropexie vaginale, l'utérus gravide en se développant tend à s'éloigner du point même de la fixation. Il en résulte des douleurs assez violentes pendant la grossesse, au niveau des adhérences. Et si celles-ci ne lâchent pas, l'avortement est fatal ou à peu près. Sous ce rapport la fixation après ouverture du péritoine compromet encore plus la grossesse que la fixation sous-péritonéale, celle-ci laissant encore à l'utérus une certaine mobilité.

Ces inconvénients ont paru si sérieux à Mackenrodt[5] que, malgré les

1. Winter. Centr. f. Gyn., 1893, n° 27, p. 625.

2. Ann. de Gyn. et d'Obst., 1896, p. 317.

3. Hans Hauffmann. *Ueber Daueresultate nach Vagino-fixationen.* Zeits. f. Geb. u. Gyn., 1900, Bd XLII, Hft 1.

4. Strassmann. Soc. obs. et gyn. de Berlin, 25 oct. 1895, et Centr. f. Gyn., 1895, n° 49.

5. Mackenrodt. Centr. f. Gyn., 1895, n° 49.

bons résultats qu'il en a tirés, celui-ci a renoncé à son opération et a proposé de lui substituer la *vésico-fixation*.

C'est dans le même sens que plaident les faits rapportés par Wertheim[1], par Kallmorgen[2], par Berndt[3]; après avoir rapporté l'observation d'une opérée de Dührssen, chez laquelle les adhérences étaient si résistantes au moment de l'accouchement qu'on fut obligé de pratiquer l'opération de Porro, dont la femme mourut, Wertheim rapporte trois faits personnels intéressants :

Sur deux de ses malades, qui avaient été opérées sans ouverture du cul-de-sac péritonéal, on note un avortement au quatrième mois et un accouchement à terme. Mais sur une troisième malade, chez laquelle le cul-de-sac péritonéal avait été ouvert et l'utérus fixé directement au vagin, l'accouchement ne put s'effectuer spontanément; on dut faire la version de Braxton-Hicks.

Au point de vue obstétrical, la vagino-fixation expose donc à des inconvénients tels qu'ils doivent faire rejeter cette opération chez toute femme en âge de concevoir; ces inconvénients paraissent jusqu'ici plus complexes et plus fréquents qu'ils ne le sont à la suite de l'opération d'Alexander ou de l'hystéropexie abdominale ; et à ce point de vue la vagino-fixation est très inférieure à ses deux congénères. L'hystéropexie abdominale n'est inférieure à la vaginale que par les hémorrhagies auxquelles elle expose au moment de la délivrance; l'hystéropexie vaginale par contre prédispose plus aux avortements, et si la grossesse parvient à terme, elle expose plus aux troubles provenant de l'élévation de la partie fœtale (Demelin[4]).

3° Indications et contre-indications. — Les partisans de la vagino-fixation reconnaissaient à cette opération trois avantages : elle serait *bénigne*, *facile* et *efficace*.

Bénigne : elle l'est à coup sûr, si elle est pratiquée aseptiquement. Et cependant la vagino-fixation expose à la blessure de la vessie, plus que l'hystérectomie vaginale, surtout si on pratique l'incision antéro-postérieure de Mackenrodt et Le Dentu, et les expériences cadavériques de Glaser[5] montrent bien qu'on peut léser l'uretère.

Facile : c'est contestable. La dissection de la vessie, la pose des fils demandent un maniement délicat. Et M. Le Dentu, ne lui accorde pas librement ce brevet de facilité.

Efficace : l'est-elle en réalité ? Il est incontestable que la fixation de l'utérus est souvent assurée. Mais la fixation est trop solide, et l'utérus

1. Wertheim. Centr. f. Gyn., 1896. 11 janvier.
2. Kallmorgen. Rev. de Gynéc. et de Chir. abdom., 1901, p. 149.
3. Berndt. Ibid., p. 649.
4. Demelin. *Des hystéropexies considérées au point de vue obstétrical.* L'Obstétrique, 15 sept. 1896, n° 5.
5. Glaser. Centr. f. Gyn., 1892, n° 21, p. 393.

est placé dans de très mauvaises conditions pour le cas où une grossesse vient à se produire. A ce point de vue la vagino-fixation est donc très inférieure aux autres opérations, au raccourcissement des ligaments et à l'hystéropexie.

Quelles sont alors ses *indications?* Elles sont très restreintes, à notre avis.

Pour être réalisable, l'opération suppose, au dire de ses partisans, certaines conditions, un utérus non adhérent, mobile, abaissable et de volume normal, des annexes intactes.

Alors même que ces conditions seraient réunies, il faudrait y regarder avant de se lancer dans une opération laborieuse et délicate, et qui, chez une femme jeune compromettra sûrement l'évolution d'une grossesse. L'opération d'Alexander ou le raccourcissement intrapéritonéal des ligaments ronds, nous offre une autre simplicité de pratique, une efficacité prouvée, une tolérance parfaite pour la grossesse. A tous les points de vue, ces opérations nous semblent préférables.

Quant aux rétrodéviations adhérentes, on a voulu leur appliquer aussi la vagino-fixation : les adhérences étaient décollées soit par l'ouverture antérieure, soit par une ouverture faite au cul-de-sac postérieur. Mais s'il y a des adhérences, les lésions sont complexes ; et nous préférerons toujours pour notre part la laparotomie avec ou sans fixation ligamentaire à des opérations de fixations vaginales dont les résultats obstétricaux sont déplorables.

Il faut donc beaucoup en revenir des espérances qu'on avait fondées sur cette opération : en Allemagne, où elle compta tant de défenseurs, la réaction s'accentue. Et nous ne pensons pas qu'il faille l'enrayer.

2° **Hystéropexie abdominale**[1]. — Kœberlé[2], le premier, le 27 mars 1869, pratiqua cette opération de propos délibéré et pour remédier à des accidents d'obstruction intestinale provoqués par une rétroflexion utérine. Sans connaître cette première tentative, qui ne fut connue que plus tard, Sims[3] pratiqua de nouveau cette opération, que Kaltenbach[4] presque en même temps appliquait à la cure du prolapsus utérin. Elle eut une fortune rapide : Koltz, Czerny, Sænger et Olshausen[5] la pratiquent en Allemagne ; Polk, Lee, Coé, Mundé la répandent en Amérique ; et ce n'est qu'en 1888 que cette méthode d'origine française nous revient d'Amérique et d'Allemagne sous le nom d'*opération de Sænger.*

1. Cette opération est encore appelée : *ventrofixation* (Olshausen), *antéfixation* (Sænger), *hystérorraphie* (Kelly) ; le terme *hystéropexie*, proposé par Trélat, a prévalu.

2. Kœberlé. Gaz. méd. de Strasbourg, 1877.

3. Sims. Brit. med. Journ., 1877, p. 841 et 881.

4. Kaltenbach. Zeitsch. f. Geburst. und Gyn., t. II, p. 183, 1788.

5. Olshausen. *Ueber ventrale Operationen bei Lageanomalien.* Centr. f. Gyn., 1886, p. 667 et 698.

En France, Terrier[1] faisait la première hystéropexie au mois de mars 1888. Son exemple était suivi par Pozzi, Quenu, Poncet, Terrillon, Richelot, Segond. Et lorsque Baudouin[2], interne de Terrier, publiait en 1890 avec une thèse très documentée, le premier travail complet sur la question, le nombre des observations qu'il avait pu rassembler s'élevait déjà à près de 250[3].

Certains chirurgiens ont cherché à réaliser la fixation de l'utérus à la paroi abdominale antérieure sans ouvrir le péritoine ; Caneva, Assaky[4], Crespi[5], Vaton[6] ont proposé plusieurs procédés pour pratiquer l'*hystéropexie extrapéritonéale*. Ces procédés n'ont aucun avantage, cette méthode est aveugle et dangereuse ; elle est absolument condamnable, et seule l'hystéropexie *intrapéritonéale*, c'est-à-dire l'hystéropexie avec ouverture de la séreuse par la laparotomie, doit être pratiquée.

L'opération comprend : 1° la *laparotomie exploratrice*, et 2° *la fixation de l'utérus*.

La fixation de l'utérus constitue l'hystéropexie proprement dite : elle est précédée du redressement de l'utérus et du détachement des adhérences.

I. Libération de l'utérus. — Une fois le péritoine ouvert, la main recherche l'utérus, explore son fond, examine les annexes. Puis l'utérus est libéré de ses adhérences : celles-ci sont parfois anciennes et solides, leur détachement exige des manœuvres laborieuses. Avec de la prudence et de la patience, on en vient toujours à bout. L'utérus est amené au contact de la plaie abdominale.

II. Fixation de l'utérus. — Pour attacher l'utérus à la paroi, on passe directement les fils dans l'utérus. Quelques chirurgiens cependant fixent à la paroi, non l'utérus lui-même, mais les ligaments utérins.

Ainsi Winivarter a pratiqué la fixation des ligaments larges, Kelly[7] fixe les ligaments utéro-ovariens, et Richelot[8] fixe les ligaments ronds à la plaie abdominale. Ces procédés de fixation se rapprochent plus

1. Dumoret. Th. de Paris, 1889.

2. Baudouin. *Hystéropexie abdominale antérieure*. Paris, 1890.

3. Consultez encore : Küstner. 3e Congrès de chir. allem., Ann. de Gyn., 1889, II, p. 295. — Spœth. Deutsche med. Woch., 1889, p. 760. — Præger. *Zur ventro-fixation uteri*. Centr. f. Gyn., 1890, p. 123. — Delagénière. Ann. de Gyn., 1890, II, p. 417. — Sänger. Centr. f. Gyn., 1891, p. 305. — Leopold. Centr. f. Gyn., 1891, p. 317.

4. Assaky. Progrès médical, 23 nov. 1889.

5. Crespi. Gaz. degli Hospitali, mars 1890.

6. Vaton. *Etude comparative des différents traitements du prolapsus utérin*. Th. de Bordeaux, 1890.

7. Kelly. New York med. Journ., 5 oct. 1889, p. 383.

8. Richelot. La Gynécologie, 15 avril 1900, p. 97.

du raccourcissement intrapéritonéal des ligaments que de l'hystéropexie.

D'autres avec Olshausen et Sænger fixent à la paroi les cornes utérines et laissent libre la face antérieure.

Actuellement on fixe directement la face antérieure de l'utérus à la paroi; c'est ce qui constitue l'hystéropexie proprement dite.

a. *Procédé Czerny-Terrier*[1] (fig. 121). — Une grosse soie est passée obliquement, d'abord à gauche à travers les lèvres de l'ouverture de la paroi abdominale, *la peau exceptée;* elle ressort par le péritoine, puis est conduite de gauche à droite, et *faufilée* dans l'épaisseur

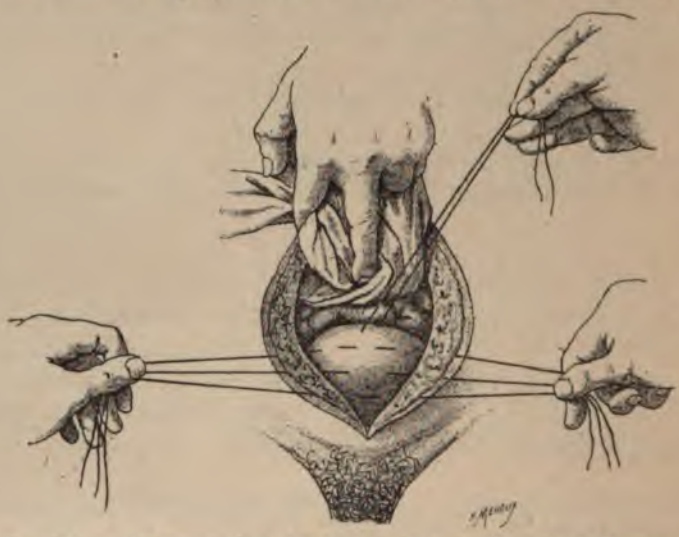


Fig. 121. — Hystéropexie abdominale antérieure. Procédé de Terrier.

même du tissu utérin au niveau environ de la réunion du col et du corps. Enfin elle est de nouveau passée dans la lèvre droite de l'ouverture abdominale, toujours la peau excepté. Un deuxième, puis un troisième fil de grosse soie sont passés de même en faufilé, l'un vers le milieu du corps, l'autre très près du fond de l'utérus, et maintenus comme le premier par des pinces à pression. Ces fils sont serrés, sans que l'utérus soit avivé, et la plaie abdominale est fermée comme d'habitude.

b. *Procédé de Pozzi.* — Il laisse aussi dans la paroi les fils fixateurs, comme Terrier; mais, au lieu d'employer des points séparés, il fait un surjet (fig. 122).

A l'aide d'une aiguille de Hagedorn, armée d'un fil de soie fine,

1. Rev. de Chirurgie, 10 mars 1889.

mais résistante, il commence par fermer la plaie de la paroi à sa partie inférieure en faisant un premier surjet qui comprend le péritoine, l'aponévrose profonde et les muscles droits de façon à prendre à l'angle inférieur un point d'appui. Arrivant alors sur la face antérieure de l'utérus, dont le fond est maintenu relevé et appliqué contre la paroi abdominale, à l'aide d'une pince tire-balle ou d'une pince de Museux, il traverse une première fois la couche superficielle de la paroi antérieure de cet organe avec le fil qui vient de lui servir et avec lequel il a commencé le surjet péritonéal. Ce premier point de

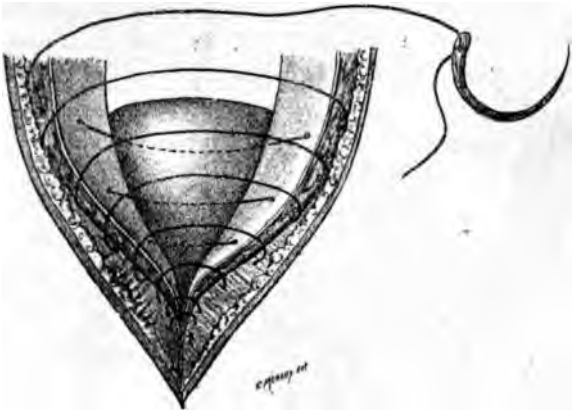


Fig. 122. — Procédé de Pozzi.

surjet placé, il continue de la même manière en se dirigeant vers le haut de la plaie.

c. *Procédé de Legueu*[1]. — Le procédé auquel j'ai habituellement recours est différent des précédents.

Il consiste à suspendre l'utérus à la paroi abdominale par l'intermédiaire de trois échelons de fils transversaux : ceux-ci fixés de chaque côté dans les plans musculo-aponévrotiques de la paroi n'exercent aucune constriction sur l'utérus lui-même.

Le ventre est ouvert; l'utérus mobilisé est amené au contact de la plaie abdominale de manière que sa face antérieure soit largement accessible. Trois fils de forte soie sont préparés à l'avance : ils ont une longueur d'au moins 70 centimètres.

Avec une aiguille de Reverdin courbe, nous traversons la face antérieure de l'utérus à sa partie supérieure, mais au-dessous du fond qui doit rester libre. L'aiguille charge avec le péritoine une partie de l'épaisseur de la couche musculaire. Dans le chas de l'aiguille est passée l'anse d'un des fils de soie ou de catgut, plié en deux en son milieu. L'aiguille est ramenée à droite, et l'anse du fil coupée au

1. Legueu. Sem. gyn., 1896, n° 41, p. 321.

ciseau. Il en résulte que deux fils sont passés dans le même trajet intra-utérin : ils ont leurs deux chefs à droite et à gauche (fig. 123).

Pendant que ces premiers fils servent d'éléments de suspension pour l'utérus, je pose de la même façon deux autres étages de fils sur la face antérieure de l'utérus, et au-dessous du premier.

Il reste alors à attacher à la paroi abdominale les fils ainsi passés dans l'utérus. C'est ce qui constitue le second temps de cette suture.

Prenons d'abord le fil supérieur I.

L'aiguille de Reverdin est engagée du côté droit dans la paroi abdominale au-dessous de la peau; elle traverse la paroi abdominale tout entière, c'est-à-dire l'aponévrose, la couche musculaire et le péritoine. Le fil supérieur de ce côté chargé par l'aiguille est ramené

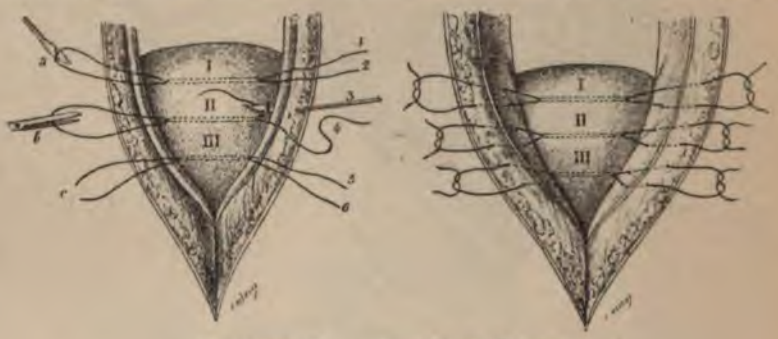


Fig. 123 et 124. — Procédé de Legueu.

à travers la paroi (fig. 123, 124). A 1 centimètre plus bas, l'aiguille recherche à nouveau la paroi et ramène le chef de droite du second fil. A gauche même manœuvre, et disposition symétrique autant que possible des trajets de l'aiguille.

En serrant entre eux les deux chefs de droite, et les deux chefs de gauche, on obtient la fixation de l'utérus aux dépens de deux anses latérales, fixées à la paroi abdominale, qu'elles enserrent dans leur constriction (fig. 124).

La même manœuvre est exécutée pour le fil II et pour le fil III; il en résulte en fin de compte une fixation aussi solide que par les autres procédés. L'utérus est accolé à la paroi, sans interposition d'aucun espace entre lui et elle. Les adhérences peuvent donc s'établir librement. L'utérus repose sur trois échelons, sur trois barres transversales, implantées dans la paroi, et incapables d'exercer la moindre constriction sur la partie de la paroi utérine qu'elles supportent.

Par-dessus cette fixation, la paroi abdominale est fermée par trois étages de suture comme d'habitude.

Les avantages de ce procédé se résument ainsi : indépendance des fils de suspension et des fils de fermeture de l'abdomen, absence de constriction sur la paroi utérine.

Au point de vue obstétrical, il ne présente par rapport aux autres aucun désavantage, puisque je m'attache à ne fixer que la paroi antérieure de l'utérus; le fond reste libre et peut suffire à l'expansion de l'utérus en cas de grossesse[1].

Quel que soit le procédé de suture employé, il est nécessaire de ne fixer que la face antérieure de l'utérus, et de laisser le fond libre.

Le fond de l'utérus doit être laissé libre pour pouvoir se développer en cas de grossesse.

Accidents. Gravité de l'hystéropexie. — Les quelques accidents observés à la suite de l'hystéropexie ne sont pas imputables à la fixation de l'utérus, mais à la laparotomie. Et encore ont-ils résulté le plus souvent d'une faute chirurgicale : la *péritonite*, les *fistules purulentes* sont des complications septiques, et par conséquent évitables; elles sont d'ailleurs très rares aujourd'hui. Il en est de même de l'*embolie*. Quénu en observa une au neuvième jour, et l'attribue à une thrombose veineuse d'origine septique.

L'*étranglement interne* serait au contraire une complication plus fréquente; sans doute on a considéré comme tels, des accidents que l'on sait aujourd'hui mettre sur le compte de l'infection (voir *Septicémie post-opératoire*). Mais dans certains cas cependant on a vu l'intestin réellement étranglé; ainsi Kelly a vu un étranglement interne consécutif à la formation d'adhérences péri-utérines et intestinales.

Quoi qu'il en soit, l'hystéropexie n'ajoute pas une sérieuse gravité à la laparotomie.

Résultats. — La vessie n'est pas troublée par la fixation de l'utérus à la paroi; les craintes formulées à ce point de vue spécial contre l'hystéropexie n'ont pas trouvé leur justification dans la pratique. Dans aucune observation, il n'est fait mention des troubles vésicaux imputables à l'hystéropexie elle-même : les cystites observées à la suite de cette opération sont la conséquence d'un cathétérisme infectant, et la vessie s'habitue très bien aux conditions nouvelles, qui lui sont faites. La distension de la vessie s'opère au-dessous et de chaque

1. Le procédé de Laroyenne (voy. Condamin et Levrat : *De l'hystéropexie par le procédé de Laroyenne*. Arch. prov. de Chir., fév. 1894, p. 65) se distingue des autres surtout en ceci : c'est que l'utérus est, avant la laparotomie, soulevé à l'aide d'un fort hystéromètre, et amené en avant au-dessus du pubis, où il fait bomber la paroi abdominale. La paroi abdominale est alors incisée directement sur la saillie que forme l'utérus toujours soulevé par l'hystéromètre et maintenu dans cette position par un aide. La cavité abdominale n'est ouverte que dans l'étendue suffisante pour voir la face antérieure de l'utérus.

L'utérus est alors fixe dans cette position à l'aide de deux ou trois broches-aiguilles, qui traversent successivement l'aponévrose, le péritoine d'un côté, puis la paroi antérieure de l'utérus pour aller ressortir de l'autre côté en traversant le péritoine et l'aponévrose. La suture est faite à l'aide du crin de Florence.

côté de l'utérus, et les malades n'en éprouvent aucun trouble. Dans certains cas même (Lucas-Championnière, Czerny, Schultze, Routier, Quénu) il y a eu, à la suite de l'hystéropexie, disparition de troubles vésicaux antérieurs, de la paralysie vésicale en particulier.

Ce sont surtout les *résultats éloignés* qu'il importe d'envisager pour apprécier la valeur de l'hystéropexie. Ils doivent être envisagés au point de vue *orthopédique*, au point de vue *thérapeutique* et au point de vue *obstétrical*.

1° *Résultat orthopédique*. — Il est parfait dans la grande majorité des cas : on a vu des insuccès, on a vu les sutures lâcher, l'utérus tomber en arrière ; mais c'était à l'époque des premières interventions, alors qu'on n'était pas encore fixé sur le mode définitif de suture à adopter.

La fixation assure en général le maintien définitif de l'utérus : et toutes les fois que la suture est bien faite, à la soie ou même au catgut, avec une bonne partie de la paroi musculaire utérine chargée dans l'anse du fil, quel que soit par ailleurs le mode d'attache à la paroi (procédés de Czerny, Terrier, de Pozzi, de Legueu), le résultat constant c'est la fixation durable ; déjà Beaudouin en 1890 trouvait plus de 72 opérations pour lesquelles la fixation avait été vérifiée exacte au delà de six mois.

Schwartz communiquait au congrès de Genève le résultat de 34 hystéropexies : les malades ont été revues de trois à cinq ans après l'opération, il n'y eut que deux récidives, et encore l'une d'elles était-elle survenue après un accouchement. D'ailleurs, dans ce cas, il n'y avait plus de douleurs.

Les résultats que j'ai moi-même obtenus ont été constants : et l'utérus a toujours été maintenu fixé à la paroi.

2° *Résultat thérapeutique*. — Le résultat thérapeutique n'est pas toujours en relation avec le résultat orthopédique. A ce point de vue, les malades se divisent en deux catégories : les unes chez lesquelles les annexes ont été enlevées en même temps, et les autres chez lesquelles les annexes ont été laissées.

Les premières sont en général guéries radicalement : elles n'éprouvent aucune douleur. Mais quand il s'agit de faire la part de la fixation de l'utérus et de la suppression des annexes malades dans l'appréciation du résultat obtenu, il devient évident que la suppression des annexes a joué le rôle principal dans la guérison. La femme est guérie, parce que les douleurs venaient des annexes : et cela est si vrai que les malades sont tout aussi bien guéries sans que l'utérus soit fixé. Il suffit d'enlever les annexes sans fixer l'utérus, pour obtenir la guérison ; sans doute, comme l'observe Segond, la constriction du fil placé sur les ligaments larges suffit à maintenir l'utérus redressé. En tout cas

la fixation directe de l'utérus n'est pas nécessaire au cours d'une laparotomie : quand les adhérences ont été dissociées, l'utérus redressé, les annexes enlevées, le résultat thérapeutique est à peu près assuré.

D'autres malades continuent à souffrir après l'hystéropexie : ce sont celles qui ont conservé des annexes malades. Le rôle des lésions annexielles, même minimes, se manifeste encore ici : et ces faits m'ont conduit à pratiquer dans toutes les rétroversions que je jugeais opérables soit l'ablation des annexes d'un côté, soit la cautérisation, l'ignipuncture de l'ovaire des deux côtés comme le fait Pozzi, en même temps que la fixation de l'utérus.

3° *Résultat obstétrical. De l'hystéropexie dans ses rapports avec la puerpéralité.* — Que devient la grossesse dans un utérus fixé à la paroi ? Telle est la question importante, on le conçoit, qui dès le début de l'opération a préoccupé à juste titre les chirurgiens et les accoucheurs[1].

Un premier fait de Küstner avait jeté l'alarme : il y avait eu avortement ; mais Sænger, de Vlaccos, Routier[2] apportèrent bien vite des observations, qui démontraient qu'à la suite de l'hystéropexie la grossesse pouvait aller à terme et l'accouchement s'effectuer dans de bonnes conditions. L'opérée de Sænger avait, au début de sa grossesse seulement, souffert de douleurs et de métrorrhagies, qui ne durèrent pas.

D'après Strassmann[3], l'hystéropexie a une influence variable sur la marche de la grossesse et de l'accouchement, suivant le procédé adopté pour la fixation de l'utérus. Le procédé d'Olshausen laisse une mobilité assez grande à l'utérus : les adhérences sont relativement peu étendues. Aussi a-t-on souvent constaté, après cette opération, des grossesses qui n'ont été en rien entravées. L'accouchement, il est vrai, s'effectue plus difficilement : parfois, en effet, la partie de l'utérus fixée à la paroi reste solidement attachée pendant la grossesse, les adhérences ne se relâchent pas. Aussi la portion de l'utérus restée libre se dilate par compensation, et il se forme ainsi une dilatation sacciforme de la paroi postérieure de l'utérus, et comme conséquence, une mauvaise présentation du fœtus.

Les adhérences séro-fibreuses déterminées par le procédé de Czerny-Terrier imposeraient, d'après le même auteur, des difficultés plus grandes à la marche de la grossesse et à l'accouchement : dans un cas, il a dû faire une application de forceps, à cause des douleurs violentes que provoquaient les tiraillements des adhérences, lors des

1. Consultez sur ce point : Labusquière. Ann. de Gyn., 1891, t. II, p. 123. — Demelin. L'Obstétrique, sept. 1896. — Lucien. Th. de Nancy, 1895-96.

2. Cité par Baudouin. *Loc. cit.*, p. 145.

3. Centr. f. Gyn., 1895, n° 49.

contractions utérines. L'utérus ne put se rétracter, une hémorrhagie se produisit, et il dut faire une délivrance artificielle.

Miländer[1] a fait une étude minutieuse des troubles consécutifs à la ventro-fixation d'après 72 observations de grossesse, rassemblées dans la littérature médicale, et auxquelles il ajoute deux faits personnels : il remarque d'abord que la ventro-fixation ne fait pas obstacle à la écondation, pas plus qu'au développement du fœtus. Seul le développement de l'utérus est entravé dans la cavité abdominale. Lorsque les adhérences se laissent étirer, le fond de l'utérus remonte et dépasse l'ombilic, le grand axe du fœtus et celui de l'utérus restent verticaux. Lorsque au contraire les adhérences sont très fermes, l'utérus se développe en travers, et le fœtus se dispose transversalement.

Sur 74 grossesses, Miländer compte 6 avortements et 3 accouchements prématurés. Huit fois, il y eut 2 grossesses, et trois fois 3 grossesses après l'opération. Dans les 74 cas, on nota 3 présentations du tronc, une présentation de l'oreille et une présentation du siège. La plupart du temps, la grossesse évolua sans malaises particuliers : cependant il fait mention dans quelques observations de vomissements, et de douleurs au niveau des adhérences.

La marche de l'accouchement fut normale dans le plus grand nombre des cas : onze fois seulement il fut nécessaire d'intervenir, par le forceps quatre fois, par la version cinq fois, par l'opération césarienne deux fois.

Après l'accouchement, on a remarqué que l'utérus revient à sa position antéversée acquise, sans perdre ses connexions artificielles avec la paroi abdominale. Dans deux cas cependant, l'un d'Olshausen, l'autre de Fraipont, l'utérus reprit sa position vicieuse en rétroversion.

De l'ensemble de ces travaux, de ceux plus récents de Demelin[2], de Piras[3] et de Villeneuve[4], de la discussion soulevée par Pinard à la Société d'obstétrique et de gynécologie (1899), des faits que j'ai observés[5], il résulte donc que l'hystéropexie abdominale antérieure entraîne une série d'accidents et de complications.

1° *Pendant la grossesse,* il se produit des tiraillements, des douleurs au niveau de la cicatrice : elles se manifestent à partir du sixième mois : dans un grand nombre de cas, ces douleurs ont amené l'avortement ou l'accouchement prématuré.

1. Miländer. Zeitsch. f. Geb. und Gyn., Bd XXXIII, Hft 3, 1895.

2. Demelin. *Des hystéropexies considérées au point de vue obstétrical.* L'Obstétrique, 15 sept. 1895, n° 45.

3. Piras. *De l'hystéropexie abdominale dans ses rapports avec la puerpéralité.* Th. de Paris, 16 juillet 1894.

4. Villeneuve. *De l'hystéropexie abdominale antérieure dans ses rapports avec la puerpéralité.* Thèse de Toulouse, 1899.

5. Comptes rendus de la Société d'Obstétrique, de Gynécologie et de Pædiatrie de Paris, t. II, 1900, p. 7.

Le développement de l'utérus se fait dans une direction anormale, avec une antéflexion forcée, et comme conséquence une mauvaise direction du col.

Le col attiré par l'ampliation de la paroi postérieure, regarde en arrière vers la concavité sacrée : il est élevé, on parvient à peine à l'atteindre par le toucher vaginal.

L'axe de l'utérus étant devenu très oblique (de haut en bas et d'avant en arrière) par rapport à l'axe du bassin, c'est la paroi antérieure qui aura à subir tous les efforts des contractions utérines. Le segment inférieur de cette paroi antérieure se dilate, s'amincit, coiffe l'extrémité fœtale.

Par ailleurs, la présentation du fœtus est souvent vicieuse (Flaischlen, Goubaroff, Pinard).

2° *Pendant le travail,* les tiraillements et les douleurs s'exagèrent d'autant plus que l'utérus en se contractant attire la paroi et déprime la cicatrice. Le globe utérin ne peut descendre, le fœtus ne s'engage pas, les contractions sont irrégulières et manquent d'énergie, le col se dilate lentement.

3° *Pendant la délivrance* enfin, on voit comme conséquence de l'hystéropexie la rétention du placenta, l'utérus gêné dans sa rétraction et des hémorrhagies plus ou moins importantes.

D'après les statistiques de Villeneuve, sur 134 grossesses, 67 furent causes de douleurs, d'hémorrhagies, d'intervention quelconque ou furent suivies de complications pendant l'accouchement ou la délivrance (36 fois). Ces chiffres sont d'autant plus significatifs que dans la plupart des cas, les femmes avaient déjà accouché antérieurement et dans des conditions normales, de sorte que les complications mentionnées étaient bien le fait de l'hystéropexie elle-même.

La proportion de ces accidents est telle que l'on ne doit plus avoir recours aujourd'hui à l'hystéropexie que si la femme a dépassé l'époque de la ménopause et perdu l'espoir d'une conception.

Indications. — En somme l'hystéropexie abdominale assure la fixation de l'utérus, mais elle compromet parfois la grossesse et l'accouchement, alors même que l'utérus est fixé par sa base antérieure seule et que le fond a été laissé libre.

Ses indications deviennent pour nous de plus en plus rares.

Dans les rétrodéviations *mobiles*, l'hystéropexie est rarement indiquée. Elle entre en parallèle avec l'opération d'Alexander, et l'avantage dans ces conditions revient à cette dernière.

Dans les rétrodéviations *adhérentes*, au contraire, il y a toujours des lésions des annexes anciennes ou récentes, atténuées ou en évolution. Le traitement de la rétrodéviation est subordonné au traitement des lésions annexielles.

Quand les annexes sont enlevées, il arrive souvent que l'utérus est redressé par la tension des ligaments larges, il est alors préférable de l'enlever. Si au contraire les annexes sont conservées en totalité ou en partie, l'hystéropexie intervient alors comme complément de la laparotomie et pour assurer le maintien définitif de l'utérus dans une situation verticale. Mais dans ces conditions, je préfère le raccourcissement des ligaments ronds, qui n'a pas les mêmes inconvénients obstétricaux que l'hystéropexie.

C. — **Des opérations plastiques appliquées aux rétroflexions.**

Une certaine catégorie d'opérations a été appliquée au traitement des rétroflexions en particulier : ce sont des opérations *plastiques*, dont

Fig. 125. — Cunéohystérectomie de Jonnesco.

Face antérieure de l'utérus aperçue à travers l'incision abdominale. Résection d'un coin à l'union du col et du corps.

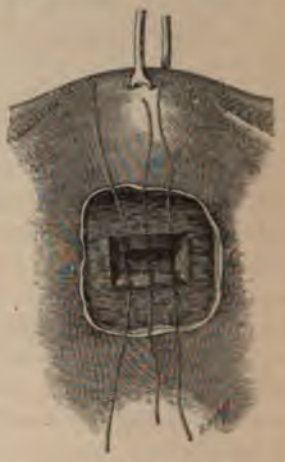


Fig. 126. Cunéohystérectomie de Jonnesco.

Manière de placer les fils.

Thiriar a fait la première application au traitement de l'antéflexion utérine (voir p. 369).

Elles reposent sur l'idée suivante : dans la rétroflexion, il y a une paroi de l'utérus, l'antérieure, qui est trop longue, on en résèque une partie, et le raccourcissement qui en résulte suffira à réduire la flexion.

Technique. — Ces opérations se pratiquent par la voie abdominale ou par la voie vaginale.

La *cunéohystérectomie* abdominale de Jonnesco[1] consiste à réséq-

1. Jonnesco (de Bucarest). Centr. f. Chir., 1897, et Rev. de Gyn., 1898.

quer un segment quadrangulaire de l'utérus, sur sa paroi antérieure, sans ouvrir la muqueuse, et à suturer la brèche de haut en bas : la rétroflexion est transformée en antéflexion (fig. 125 et 126).

La *voie vaginale* a été suivie plus souvent et plusieurs procédés ont été proposés dans le même but par von Rabenau, Doyen[1], Folet[2] et Elisher[3].

Procédé d'Elisher. — Le cul-de-sac antérieur du vagin est incisé et le fond de l'utérus est amené dans la plaie avec une pince de Museux. Au point d'incurvation de l'utérus, on fait une incision se dirigeant en haut à la fois vers la muqueuse obliquement et vers le fond de l'organe. Il en résulte un lambeau taillé aux dépens de la face antérieure du corps, adhérent en haut, libre et flottant en bas. C'est ce lambeau, qui tout à l'heure sera abaissé jusqu'au col et suturé à la face antérieure de ce dernier, préalablement avivé. Ainsi l'utérus se place en antéflexion.

Résultats. — La valeur de ces opérations n'est pas encore établie. En ce qui concerne notamment les résultats éloignés, on est loin d'être renseigné sur la valeur thérapeutique de l'opération, et sur les conséquences qui résultent pour l'utérus et d'une nouvelle attitude et d'une antéflexion exagérée.

Il serait donc prématuré en l'état actuel de la question de chercher à établir les indications et les contre-indications de cette opération dans les rétroflexions mobiles.

3° Indications générales dans le traitement des rétrodéviations.

Au point de vue du traitement, il n'est pas possible de séparer les rétroversions et les rétroflexions. A peu de chose près elles se comportent d'une façon similaire, et le même traitement leur convient.

1° Rétrodéviation en dehors de la grossesse. — Il est des rétrodéviations *congénitales :* on n'a guère à s'en occuper. Elles restent latentes : lorsqu'elles cessent de l'être, c'est qu'elles sont compliquées de métrite, elles sont dès lors assimilables aux déviations acquises.

Il est des rétrodéviations *séniles :* on les observe à partir de la ménopause chez les femmes âgées. Elles accompagnent en général le prolapsus au début : elles sont indolentes, il suffit de restaurer le périnée pour assurer la guérison.

Il est des rétrodéviations *acquises* pendant la vie génitale : ce sont

1. Doyen. Arch. prov. de Chir., 1896.
2. Lambret. Arch. prov. de Chir., 1898, p. 230.
3. Elisher. Centr. f. Gyn., 1897. n° 70.

Quand les annexes sont enlevées, il arrive souvent que l'
redressé par la tension des ligaments larges, il est alors pré
l'enlever. Si au contraire les annexes sont conservées en tot
partie, l'hystéropexie intervient alors comme complément d
rotomie et pour assurer le maintien définitif de l'utérus dans
tion verticale. Mais dans ces conditions, je préfère le rac
ment des ligaments ronds, qui n'a pas les mêmes inc
obstétricaux que l'hystéropexie.

C. — Des opérations plastiques appliquées aux rétro

Une certaine catégorie d'opérations a été appliquée au
des rétroflexions en particulier : ce sont des opérations *plast*

Fig. 125. — Cunéohystérectomie de Jonnesco.

Face antérieure de l'utérus aperçue à travers l'incision abdominale. Résection d'un coin à l'union du col et du corps.

Cunéohy

Thiriar a fait la première application au
utérine (voir p. 369).

Elles reposent sur l'idée suivante : d
paroi de l'utérus, l'antérieure, qui est
une partie, et le raccourc
flexion.

Technique. — Ce
par la voie vagi
La *cunéohy*

1. Jonnesc

science. Plus près de nous, Sænger[1] en a présenté une étude fort complète.

Mundé divise le prolapsus en quatre variétés : 1° rétro-latéral ; 2° rétro-utérin ; 3° anté-utérin ; 4° dans l'infundibulum de l'utérus en inversion.

Dans l'inversion utérine, le déplacement de l'ovaire est consécutif, secondaire et sans intérêt. Le déplacement anté-utérin de l'ovaire est rare, en dehors des cas où des adhérences inflammatoires le fixent dans cette situation.

Et en réalité, il ne reste à étudier que deux des quatre variétés établies par Mundé, le prolapsus rétro-latéral et le prolapsus rétro-utérin. Ce sont plutôt deux variétés différentes, deux degrés, deux étapes successives du prolapsus de l'ovaire.

Dans le premier degré (prolapsus rétro-latéral) l'ovaire s'est abaissé dans la fosse sous-ovarienne : il a franchi le plus souvent le ligament utéro-lombaire, limite postérieure de cette fosse ; mais il s'arrête au-dessus du ligament utéro-sacré.

Dans le second degré (prolapsus rétro-utérin), il a franchi le rebord falciforme des ligaments recto-utérins ; il occupe la fosse de Douglas.

Étiologie. — D'après Mundé, cette affection serait très fréquente : sur cent quarante-cinq femmes chez lesquelles il a pu sentir les ovaires, il les trouve soixante-dix-sept fois en prolapsus. Dix-neuf fois le prolapsus portait seulement sur l'ovaire droit, quarante-six fois sur le gauche ; et douze fois les deux ovaires étaient en même temps déplacés.

Dans la pratique gynécologique, il est fréquent, en effet, de constater le prolapsus des ovaires, et la proportion signalée par Mundé est loin de nous étonner. Mais ce qu'il faut spécifier, ce sont les cas où le prolapsus constitue seul la maladie, et dans lesquels aucune altération sensible de l'organe ne se rencontre. Ainsi compris, le prolapsus de l'ovaire est déjà beaucoup plus rare, puisque d'après la statistique du même auteur dix-sept fois seulement les ovaires avaient un volume normal : soixante fois ils étaient augmentés de volume, et quarante-quatre fois l'utérus était également déplacé en même temps que l'ovaire.

Le déplacement de l'utérus consistait vingt-deux fois en rétroversion, onze fois en rétroflexion, cinq fois en antéflexion, une fois en antéversion, cinq fois en prolapsus.

Le prolapsus de l'ovaire est parfois la conséquence d'une tumeur intra-abdominale, qui presse l'ovaire de haut en bas et force sa descente ; les adhérences inflammatoires, la pelvi-péritonite, la péri-

1. Sænger. Centr. f. Gyn., 1896, p. 241.

salpingite entraînent l'ovaire dans le cul-de-sac de Douglas par la rétraction des brides fibreuses qu'elles constituent, et l'on sait que rien n'est fréquent comme de trouver dans le cul-de-sac de Douglas les annexes enflammées. Mais ces prolapsus symptomatiques ne sont pas ceux auxquels il est fait allusion ici; nous n'avons en vue que le prolapsus primitif, idiopathique.

On a invoqué, comme cause du prolapsus de l'ovaire, l'augmentation de volume de l'organe, l'amaigrissement, et comme cause déterminante les chocs, les chutes (Mundé, Thomas, Cleveland). Skene et Goodell attribuent une certaine influence à une disposition particulière et congénitale du bassin; lorsque le bassin est moins oblique, l'axe du détroit supérieur, au lieu de rencontrer la ligne blanche vers l'ombilic, tend à se confondre avec celui du tronc. Il en résulterait que les intestins se pressent dans le bassin et déplacent la matrice et les ovaires.

Vallin signale encore comme une cause prédisposante la direction anormale du ligament infundibulo-pelvien. Lorsqu'il s'attache sur un point plus antérieur du bassin, au lieu d'être vertical, il devient oblique en bas et en arrière. Il devient ainsi moins apte à résister à la pression des anses intestinales. Ces influences ne sont que très secondaires.

Le prolapsus de l'ovaire, comme tous les prolapsus, comme toutes les déviations, résulte surtout d'une insuffisance des moyens de suspension : on l'observe toujours ou presque toujours chez les femmes qui ont eu une ou plusieurs grossesses. Les ligaments de l'ovaire ne reviennent pas ou reviennent mal et plus lentement à leur tonicité première, et laissent l'ovaire s'affaisser dans le cul-de-sac de Douglas, d'autant plus facilement que celui-ci est plus gros et plus congestionné.

Pour la même cause, la rétroversion de l'utérus est souvent associée au prolapsus de l'ovaire : cependant, dans la rétroversion de l'utérus, l'ovaire en général n'est pas en prolapsus. Ainsi que Schultze le fait remarquer, il est plutôt rétroversé, c'est-à-dire qu'il a simplement tourné autour de son point d'attache, le ligament infundibulo-pelvien.

Sænger a vu le prolapsus de l'ovaire se développer à la suite de la cœliotomie vaginale : les tiraillements exercés sur les ligaments au cours de cette opération en seraient la cause.

Anatomie pathologique. — L'ovaire prolabé est de volume normal, autant que le palper peut en juger. Mais lorsque des symptômes sérieux traduisent le prolapsus, peut-on affirmer que l'ovaire est sain histologiquement ? Assurément non : on ne peut l'affirmer, et comme les symptômes ne sont jamais assez marqués pour légi-

timer l'extirpation de l'organe, on pourra, sur ce point, discuter longtemps. L'ovarite scléro-kystique est constante à notre avis : Vallin déjà l'avait notée dans quelques observations, mais il la considérait comme secondaire. Il est plus probable que c'est là toute la lésion, et que l'ovaire prolabé, mais absolument sain, ne donne aucun symptôme.

Symptômes et diagnostic. — La *douleur* est, pour ainsi dire, l'unique symptôme qui traduise le prolapsus de l'ovaire. Elle se manifeste surtout dans trois conditions; pendant le coït, au moment de la défécation, plus rarement pendant la marche. Ce sont, dans tous les cas, des douleurs vives, intenses, aiguës : elles apparaissent subitement à l'occasion du coït ou de la défécation et persistent plus ou moins longtemps, une ou deux heures après. La douleur est quelquefois tellement vive qu'elle détermine une syncope. Certaines attitudes modifient un peu la douleur pendant les crises : tels, par exemple, le décubitus dorsal avec les jambes élevées, le décubitus latéral, la position génu-pectorale. Le résultat de ces attitudes différentes est toujours le même : c'est de rejeter hors du bassin l'ovaire et de lui éviter les chocs et les froissements auxquels il est exposé.

Enfin, on note encore des troubles divers, des malaises, des signes d'irritabilité de la vessie, des besoins fréquents d'uriner, une sensation de pesanteur pelvienne, de la dysménorrhée, des troubles psychiques, un sentiment de lassitude et de dégoût pour les efforts intellectuels et physiques. Les symptômes nerveux ont pris dans certains cas une importance prépondérante : une jeune fille, observée par Mundé, avait des crises épileptiformes que provoquait l'ovaire droit en prolapsus, hypertrophié et sensible.

A ces manifestations, on reconnaît le complexus symptomatique, qui caractérise la dégénérescence scléro-kystique des ovaires ; il est donc difficile de ne pas admettre que tous ces troubles sont beaucoup plus la conséquence d'une altération de l'ovaire, que du prolapsus lui-même.

Par le *toucher vaginal*, on trouve en arrière de l'utérus, à droite ou à gauche, un petit corps arrondi, régulier de surface, bien circonscrit et roulant sous le doigt : le contact y détermine une douleur vive et nauséeuse. L'*exploration bimanuelle* est inutile pour reconnaître que c'est l'ovaire : elle sert surtout à révéler l'intégrité des annexes, et à montrer que l'ovaire n'occupe pas sa situation normale de ce côté.

La *rétroversion* se distingue aisément du prolapsus ovarien : la tumeur est franchement médiane, plus étalée ; elle fait partie de l'utérus.

Un *fibrome* sous-péritonéal et *pédiculé* serait plus dur et moins douloureux au toucher.

La *salpingite* catarrhale a une forme plus allongée transversalement.

Pronostic. — Le prolapsus de l'ovaire n'est pas grave par lui-même : la plupart des inconvénients qu'on lui attribue dépendent des altérations concomitantes de l'organe. Le prolapsus de l'ovaire est surtout une entité anatomique : cliniquement, il n'a d'autre symptôme que la constatation par le toucher vaginal d'un organe déplacé, et la plupart des prolapsus sont latents. Cependant le prolapsus peut amener la congestion, et la congestion appeler ou favoriser l'infection.

Dans certains cas cependant, on a vu cesser tous les symptômes sous l'influence de la réduction de l'organe.

Traitement. — Le prolapsus de l'ovaire est simple ou compliqué : s'il est compliqué de déviation utérine, de prolapsus, le traitement de cette complication passe au premier plan ; nous n'avons pas à nous en occuper ici.

Le prolapsus de l'ovaire a été traité lui-même par des moyens divers : repos et attitudes variées, pessaires, tamponnement vaginal, massage. Et ces diverses médications ont eu parfois des succès. On doit toujours commencer par les essayer.

Le seul traitement qui nous semble devoir assurer la fixation de l'organe, est cette opération proposée par Imlach[1], de Liverpool, en 1885 et qu'il appelle *oophorraphie*. L'ovaire est attiré dans la plaie, son ligament infundibulo-pelvien est tendu. On traverse le ligament à l'aide d'une aiguille courbe, chargée d'un fil de catgut, près du point où le ligament croise le hile de l'ovaire. Le fil est alors serré. Le ligament infundibulo-pelvien est ainsi froncé, et l'ovaire ramené dans sa situation normale près du détroit supérieur. Imlach avait à cette époque (1885) pratiqué avec succès quatorze fois cette opération. Et Sænger eut deux bons résultats, en fixant également l'ovaire à la paroi pelvienne : chez deux malades, non seulement tous les symptômes disparurent, mais l'une d'elles devint enceinte.

Est-ce à dire, en pratique, que cette opération soit souvent indiquée ?

Rares sont les cas, nous le répétons, où les malades souffrent du seul prolapsus.

Donc, ou bien les malades ne souffrent pas, et le prolapsus ne comporte aucune indication ; ou bien elles souffrent, et alors c'est qu'il existe des altérations de l'ovaire, petites et légères, ou sérieuses. Ce sont elles qui sont prédominantes et dictent la thérapeutique.

Le plus souvent il s'agit d'ovaires kystiques. Plutôt que d'enlever des ovaires scléro-kystiques par la voie vaginale ou par la voie abdominale, nous préférons pratiquer la laparotomie, explorer et examiner

1. Imlach. *On the treatment of prolapse ovaries by oophorraphy*. Brit. med. J., 1885. I. p. 375-386.

les ovaires, les cribler de pointes de feu comme le fait Pozzi, et les fixer à la paroi pelvienne correspondante. Ce mode de traitement nous a toujours donné des résultats meilleurs que ceux fournis par la castration bilatérale.

ARTICLE II. — DÉPLACEMENTS PROPREMENT DITS

L'utérus est parfois déplacé sans qu'il ait varié sur son axe : c'est à ces changements de situation que l'on donne plus spécialement le nom de *déplacements*.

Les déplacements se font en haut ou en bas, à droite ou à gauche, en avant ou en arrière. Ces divers déplacements ne méritent qu'une simple mention : seul, l'abaissement ou prolapsus constitue une affection propre et particulièrement intéressante.

I. **Élévation**. — L'élévation de l'utérus est toujours secondaire : la force qui le déplace, s'exerce en haut pour l'attirer et le maintenir, ou en bas pour le remonter.

L'utérus est *attiré en haut* par des tumeurs abdominales, des kystes de l'ovaire ou des kystes para-ovariens à évolution abdominale. Des adhérences péritonéales survenues pendant la grossesse peuvent le fixer et l'empêcher de descendre ; nous avons vu plusieurs fois des salpingites *iliaques*, développées au cours de la grossesse ou au moment de l'accouchement maintenir l'utérus à un niveau très élevé. Il y avait en même temps déviation de l'utérus vers la fosse iliaque correspondante.

D'autres fois, et le plus souvent, l'utérus est refoulé en *haut*, par une tumeur développée dans la cavité pelvienne. Les tumeurs du ligament large, fibromes ou kystes, les fibromes du col refoulent l'utérus en haut : sur l'une de nos opérées, l'utérus atteignait l'ombilic. De même l'hématocolpos repousse l'utérus à un niveau plus ou moins élevé.

II. **Antéposition**. — Elle résulte d'une tumeur développée en arrière de l'utérus, soit aux dépens des organes de la cavité pelvienne, soit aux dépens des parois mêmes du bassin.

Kroner et Marchand ont vu l'utérus refoulé en avant par une méningocèle sacrée postérieure.

Plus souvent ce sont des tumeurs développées dans le cul-de-sac de Douglas qui refoulent l'utérus en avant (grossesse extra-utérine, hématocèle, kyste intra-ligamentaire).

Enfin, l'utérus peut être attiré en avant par des adhérences développées dans le cul-de-sac antérieur, ou par des brides cicatricielles consécutives à des pertes de substance obstétricales.

III. **Rétroposition.** — Elle est plus rare que l'antéposition. Elle résulte le plus souvent d'une fixation postérieure, consécutive à une hématocèle rétro-utérine, à une péritonite localisée au cul-de-sac de Douglas.

D'autres fois, elle est la conséquence d'une pression exercée sur sa face antérieure par une hématocèle anté-utérine, un myome vésical, ou un kyste intra-ligamentaire (fig. 128).

IV. **Latéro-position.** — Une tumeur développée dans un des liga-

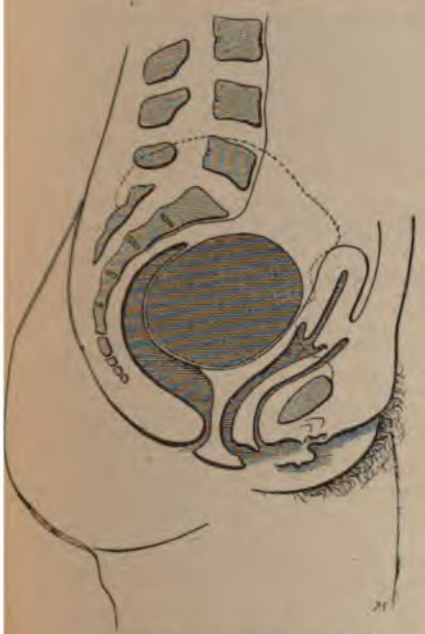


Fig. 127. — Refoulement de l'utérus en haut et en avant par un kyste pelvien (kyste du ligament large).

Fig. 128. — Refoulement de l'utérus en arrière par un kyste de l'ovaire.

ments larges refoule du côté opposé l'utérus, qui se met en latéro-position : les annexites volumineuses, les collections suppurées qui se développent dans la trompe et l'ovaire, agissent ainsi. Mais lorsqu'elles sont de petites dimensions, les adhérences qui les enveloppent attirent l'utérus du côté de la lésion.

D'ailleurs, l'influence qui modifie la situation de l'utérus peut s'exercer isolément sur le col ou sur le corps : la projection du col d'un côté entraînera l'inclinaison du corps du côté opposé. Le mécanisme de la latéro-position est donc complexe et les causes en sont très variées.

Quelle que soit la variété du déplacement, celui-ci ne constitue pas à vrai dire une affection particulière : le déplacement n'est que la consé-

Quand les annexes sont enlevées, il arrive souvent que l'utérus redressé par la tension des ligaments larges, il est alors préférable l'enlever. Si au contraire les annexes sont conservées en totalité ou partie, l'hystéropexie intervient alors comme complément de la lap rotomie et pour assurer le maintien définitif de l'utérus dans une situ tion verticale. Mais dans ces conditions, je préfère le raccourcis ment des ligaments ronds, qui n'a pas les mêmes inconvénie obstétricaux que l'hystéropexie.

C. — Des opérations plastiques appliquées aux rétroflexio

Une certaine catégorie d'opérations a été appliquée au traitem des rétroflexions en particulier : ce sont des opérations *plastiques*, d

Fig. 125. — Cunéohystérectomie de Jonnesco.

Face antérieure de l'utérus aperçue à travers l'incision abdominale. Résection d'un coin à l'union du col et du corps.

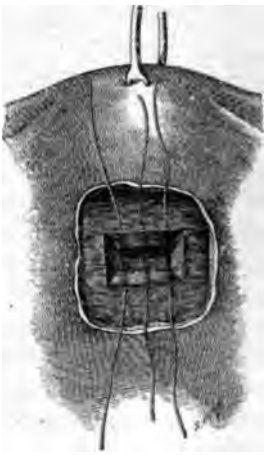


Fig. 126. Cunéohystérectomie de Jonnesco

Manière de placer les fils.

Thiriar a fait la première application au traitement de l'antéflexi utérine (voir p. 369).

Elles reposent sur l'idée suivante : dans la rétroflexion, il y a u paroi de l'utérus, l'antérieure, qui est trop longue, on en rése une partie, et le raccourcissement qui en résulte suffira à réduire flexion.

Technique. — Ces opérations se pratiquent par la voie abdominale par la voie vaginale.

La *cunéohystérectomie* abdominale de Jonnesco[1] consiste à ré

1. Jonnesco (de Bucarest). Centr. f. Chir., 1897, et Rev. de Gyn., 1898.

quer un segment quadrangulaire de l'utérus, sur sa paroi antérieure, sans ouvrir la muqueuse, et à suturer la brèche de haut en bas : la rétroflexion est transformée en antéflexion (fig. 125 et 126).

La *voie vaginale* a été suivie plus souvent et plusieurs procédés ont été proposés dans le même but par von Rabenau, Doyen[1], Folet[2] et Elisher[3].

Procédé d'Elisher. — Le cul-de-sac antérieur du vagin est incisé et le fond de l'utérus est amené dans la plaie avec une pince de Museux. Au point d'incurvation de l'utérus, on fait une incision se dirigeant en haut à la fois vers la muqueuse obliquement et vers le fond de l'organe. Il en résulte un lambeau taillé aux dépens de la face antérieure du corps, adhérent en haut, libre et flottant en bas. C'est ce lambeau, qui tout à l'heure sera abaissé jusqu'au col et suturé à la face antérieure de ce dernier, préalablement avivé. Ainsi l'utérus se place en antéflexion.

Résultats. — La valeur de ces opérations n'est pas encore établie. En ce qui concerne notamment les résultats éloignés, on est loin d'être renseigné sur la valeur thérapeutique de l'opération, et sur les conséquences qui résultent pour l'utérus et d'une nouvelle attitude et d'une antéflexion exagérée.

Il serait donc prématuré en l'état actuel de la question de chercher à établir les indications et les contre-indications de cette opération dans les rétroflexions mobiles.

3° Indications générales dans le traitement des rétrodéviations.

Au point de vue du traitement, il n'est pas possible de séparer les rétroversions et les rétroflexions. A peu de chose près elles se comportent d'une façon similaire, et le même traitement leur convient.

1° Rétrodéviation en dehors de la grossesse. — Il est des rétrodéviations *congénitales :* on n'a guère à s'en occuper. Elles restent latentes : lorsqu'elles cessent de l'être, c'est qu'elles sont compliquées de métrite, elles sont dès lors assimilables aux déviations acquises.

Il est des rétrodéviations *séniles :* on les observe à partir de la ménopause chez les femmes âgées. Elles accompagnent en général le prolapsus au début : elles sont indolentes, il suffit de restaurer le périnée pour assurer la guérison.

Il est des rétrodéviations *acquises* pendant la vie génitale : ce sont

1. Doyen. Arch. prov. de Chir., 1896.
2. Lambret. Arch. prov. de Chir., 1898, p. 230.
3. Elisher. Centr. f. Gyn., 1897. n° 70.

les plus fréquentes; elles se divisent en deux classes, les *mobiles* et les *adhérentes*.

1° Les rétrodéviations *adhérentes* échappent aux procédés ordinaires de réduction. La réduction brusque et violente sous le chloroforme est possible : elle ne serait même pas très dangereuse, ce qui est d'ailleurs extraordinaire, et Schultze, Trélat, Poullet la pratiquaient sans inconvénient à l'aide de la main ou avec un hystéromètre rigide. L'utérus était ensuite fixé ou par un pessaire ou par l'opération d'Alexander. Cette pratique est absolument condamnable.

L'incision du cul-de-sac postérieur a été proposée pour détacher les adhérences; mais cette incision ne suffit pas à assurer un résultat durable.

Et pour nous, toute rétroversion douloureuse et adhérente est connexe de lésions annexielles et est justiciable de la laparotomie. Le traitement de la rétrodéviation elle-même passe au second plan : et le raccourcissement intrapéritonéal des ligaments ronds sera, s'il est besoin, le complément de la laparotomie et du traitement des annexes.

2° Dans les *rétrodéviations mobiles*, les éléments sont complexes, et imposent des obligations multiples.

La plupart des malades souffrent de leur métrite plus que de leur déviation, et tous les traitements utilisés contre la métrite ont donné des améliorations temporaires et même définitives. Deux indications dominent : guérir la métrite, et replacer l'utérus en bonne situation. Et, pour y arriver, il est nécessaire souvent de combiner plusieurs opérations, le curettage et l'amputation du col, et la colpopérinéorraphie pour refaire un périnée défectueux et déchiré.

Pour le maintien de l'utérus, on a le choix entre le pessaire et l'opération d'Alexander : le pessaire insuffisant souvent, intolérable quelquefois, désagréable toujours, est une opération simple et efficace. C'est à celle-ci que nous donnons la préférence; elle se pratique dans la même séance que le curettage et la périnéorraphie.

Je préfère l'opération d'Alexander aux opérations de vagino-fixation : l'efficacité de ces dernières est encore trop aléatoire, leurs inconvénients au point de vue de la grossesse et de l'accouchement trop sérieux, pour qu'elles entrent en ligne avec l'opération d'Alexander. La vagino-fixation ne me paraît possible que chez les femmes qui approchent de la ménopause et ont peu de chances d'être enceintes, ou encore chez les femmes grasses, obèses, susceptibles d'avoir une hernie ou une éventration après l'opération d'Alexander.

Je mets sur le même plan l'Alexander et le raccourcissement intrapéritonéal des ligaments ronds : cette dernière opération me paraît cependant avoir sur la première cette supériorité, qu'elle se fait au

grand jour, à ciel ouvert, qu'elle permet en même temps de traiter les petites lésions ovariennes qui accompagnent si souvent les déviations, tout en assurant une fixation aussi solide.

2° Dans la RÉTROVERSION PENDANT LA GROSSESSE[1], il s'agit, avant tout, de parer aux complications, qui sont souvent les premières à attirer l'attention : assurer l'évacuation du rectum, vider la vessie, et surtout réduire l'utérus.

La réduction s'opère à l'aide des doigts : elle se maintient le plus souvent d'elle-même sans pessaire ou sous l'influence de la situation ventrale, et au delà du quatrième mois elle ne peut plus se faire.

Lorsque la réduction est par ce moyen impossible, il faut recourir à l'intervention. Jacobs en 1899, Schwartz en 1894, Pauchet (d'Amiens) ont rapporté un certain nombre d'observations, en tout 14, dans lesquelles l'intervention s'est bornée à la libération et à la réduction de l'utérus rétrofléchi.

Dans dix cas au moins, la grossesse a pu suivre son cours.

Pour éviter que, au lendemain de l'accouchement, l'utérus ne reprenne une situation défectueuse, Doléris[2] a proposé et pratiqué le *raccourcissement intra-abdominal* des ligaments ronds, qui sans ajouter aucune gravité à l'acte opératoire donne pour l'avenir une plus grande sécurité.

IV. — Prolapsus des ovaires.

Le prolapsus de l'ovaire consiste dans l'abaissement de l'organe au fond du cul-de-sac de Douglas, par relâchement de ses moyens de fixité.

Rigley en 1850 publia successivement deux observations de ce qu'il appelait le prolapsus des ovaires. Ces observations passèrent inaperçues, et les traités spéciaux de gynécologie ne mentionnèrent pas ou ne signalèrent qu'en quelques lignes cette affection particulière.

Seul Olshausen, en 1866, lui consacre un paragraphe assez important. En 1879, Skene[3] puis Mundé portèrent tour à tour cette question à l'ordre du jour de la Société américaine de gynécologie. Et lorsque Vallin[4] publiait, en 1887, sur ce sujet sa thèse inaugurale inspirée par Bouilly, il ne pouvait trouver encore que quelques faits épars dans la

1. Harlay. *Contribution à l'étude de la rétrodéviation de l'utérus gravide.* Thèse de Paris, 1898.

2. Doléris. *Rétroversion de l'utérus gravide : son traitement chirurgical.* La Gynécologie, 1902, n° 3, p. 200 et 385.

3. Skene. *Prolapse of the ovaries.* Amer. Journ. of Obst., 1879, XII, p. 342-345.

4. Vallin. *Situation et prolapsus des ovaires.* Th. de Paris, 1887.

science. Plus près de nous, Sænger[1] en a présenté une étude fort complète.

Mundé divise le prolapsus en quatre variétés : 1° rétro-latéral ; 2° rétro-utérin ; 3° anté-utérin ; 4° dans l'infundibulum de l'utérus en inversion.

Dans l'inversion utérine, le déplacement de l'ovaire est consécutif, secondaire et sans intérêt. Le déplacement anté-utérin de l'ovaire est rare, en dehors des cas où des adhérences inflammatoires le fixent dans cette situation.

Et en réalité, il ne reste à étudier que deux des quatre variétés établies par Mundé, le prolapsus rétro-latéral et le prolapsus rétro-utérin. Ce sont plutôt deux variétés différentes, deux degrés, deux étapes successives du prolapsus de l'ovaire.

Dans le premier degré (prolapsus rétro-latéral) l'ovaire s'est abaissé dans la fosse sous-ovarienne : il a franchi le plus souvent le ligament utéro-lombaire, limite postérieure de cette fosse ; mais il s'arrête au-dessus du ligament utéro-sacré.

Dans le second degré (prolapsus rétro-utérin), il a franchi le rebord falciforme des ligaments recto-utérins ; il occupe la fosse de Douglas.

Étiologie. — D'après Mundé, cette affection serait très fréquente : sur cent quarante-cinq femmes chez lesquelles il a pu sentir les ovaires, il les trouve soixante-dix-sept fois en prolapsus. Dix-neuf fois le prolapsus portait seulement sur l'ovaire droit, quarante-six fois sur le gauche ; et douze fois les deux ovaires étaient en même temps déplacés.

Dans la pratique gynécologique, il est fréquent, en effet, de constater le prolapsus des ovaires, et la proportion signalée par Mundé est loin de nous étonner. Mais ce qu'il faut spécifier, ce sont les cas où le prolapsus constitue seul la maladie, et dans lesquels aucune altération sensible de l'organe ne se rencontre. Ainsi compris, le prolapsus de l'ovaire est déjà beaucoup plus rare, puisque d'après la statistique du même auteur dix-sept fois seulement les ovaires avaient un volume normal : soixante fois ils étaient augmentés de volume, et quarante-quatre fois l'utérus était également déplacé en même temps que l'ovaire.

Le déplacement de l'utérus consistait vingt-deux fois en rétroversion, onze fois en rétroflexion, cinq fois en antéflexion, une fois en antéversion, cinq fois en prolapsus.

Le prolapsus de l'ovaire est parfois la conséquence d'une tumeur intra-abdominale, qui presse l'ovaire de haut en bas et force sa descente ; les adhérences inflammatoires, la pelvi-péritonite, la péri-

1. Sænger. Centr. f. Gyn., 1896, p. 241.

salpingite entraînent l'ovaire dans le cul-de-sac de Douglas par la rétraction des brides fibreuses qu'elles constituent, et l'on sait que rien n'est fréquent comme de trouver dans le cul-de-sac de Douglas les annexes enflammées. Mais ces prolapsus symptomatiques ne sont pas ceux auxquels il est fait allusion ici; nous n'avons en vue que le prolapsus primitif, idiopathique.

On a invoqué, comme cause du prolapsus de l'ovaire, l'augmentation de volume de l'organe, l'amaigrissement, et comme cause déterminante les chocs, les chutes (Mundé, Thomas, Cleveland). Skene et Goodell attribuent une certaine influence à une disposition particulière et congénitale du bassin; lorsque le bassin est moins oblique, l'axe du détroit supérieur, au lieu de rencontrer la ligne blanche vers l'ombilic, tend à se confondre avec celui du tronc. Il en résulterait que les intestins se pressent dans le bassin et déplacent la matrice et les ovaires.

Vallin signale encore comme une cause prédisposante la direction anormale du ligament infundibulo-pelvien. Lorsqu'il s'attache sur un point plus antérieur du bassin, au lieu d'être vertical, il devient oblique en bas et en arrière. Il devient ainsi moins apte à résister à la pression des anses intestinales. Ces influences ne sont que très secondaires.

Le prolapsus de l'ovaire, comme tous les prolapsus, comme toutes les déviations, résulte surtout d'une insuffisance des moyens de suspension : on l'observe toujours ou presque toujours chez les femmes qui ont eu une ou plusieurs grossesses. Les ligaments de l'ovaire ne reviennent pas ou reviennent mal et plus lentement à leur tonicité première, et laissent l'ovaire s'affaisser dans le cul-de-sac de Douglas, d'autant plus facilement que celui-ci est plus gros et plus congestionné.

Pour la même cause, la rétroversion de l'utérus est souvent associée au prolapsus de l'ovaire : cependant, dans la rétroversion de l'utérus, l'ovaire en général n'est pas en prolapsus. Ainsi que Schultze le fait remarquer, il est plutôt rétroversé, c'est-à-dire qu'il a simplement tourné autour de son point d'attache, le ligament infundibulo-pelvien.

Sænger a vu le prolapsus de l'ovaire se développer à la suite de la cœliotomie vaginale : les tiraillements exercés sur les ligaments au cours de cette opération en seraient la cause.

Anatomie pathologique. — L'ovaire prolabé est de volume normal, autant que le palper peut en juger. Mais lorsque des symptômes sérieux traduisent le prolapsus, peut-on affirmer que l'ovaire est sain histologiquement ? Assurément non : on ne peut l'affirmer, et comme les symptômes ne sont jamais assez marqués pour légi-

timer l'extirpation de l'organe, on pourra, sur ce point, discuter longtemps. L'ovarite scléro-kystique est constante à notre avis : Vallin déjà l'avait notée dans quelques observations, mais il la considérait comme secondaire. Il est plus probable que c'est là toute la lésion, et que l'ovaire prolabé, mais absolument sain, ne donne aucun symptôme.

Symptômes et diagnostic. — La *douleur* est, pour ainsi dire, l'unique symptôme qui traduise le prolapsus de l'ovaire. Elle se manifeste surtout dans trois conditions; pendant le coït, au moment de la défécation, plus rarement pendant la marche. Ce sont, dans tous les cas, des douleurs vives, intenses, aiguës : elles apparaissent subitement à l'occasion du coït ou de la défécation et persistent plus ou moins longtemps, une ou deux heures après. La douleur est quelquefois tellement vive qu'elle détermine une syncope. Certaines attitudes modifient un peu la douleur pendant les crises : tels, par exemple, le décubitus dorsal avec les jambes élevées, le décubitus latéral, la position génu-pectorale. Le résultat de ces attitudes différentes est toujours le même : c'est de rejeter hors du bassin l'ovaire et de lui éviter les chocs et les froissements auxquels il est exposé.

Enfin, on note encore des troubles divers, des malaises, des signes d'irritabilité de la vessie, des besoins fréquents d'uriner, une sensation de pesanteur pelvienne, de la dysménorrhée, des troubles psychiques, un sentiment de lassitude et de dégoût pour les efforts intellectuels et physiques. Les symptômes nerveux ont pris dans certains cas une importance prépondérante : une jeune fille, observée par Mundé, avait des crises épileptiformes que provoquait l'ovaire droit en prolapsus, hypertrophié et sensible.

A ces manifestations, on reconnaît le complexus symptomatique, qui caractérise la dégénérescence scléro-kystique des ovaires : il est donc difficile de ne pas admettre que tous ces troubles sont beaucoup plus la conséquence d'une altération de l'ovaire, que du prolapsus lui-même.

Par le *toucher vaginal*, on trouve en arrière de l'utérus, à droite ou à gauche, un petit corps arrondi, régulier de surface, bien circonscrit et roulant sous le doigt : le contact y détermine une douleur vive et nauséeuse. L'*exploration bimanuelle* est inutile pour reconnaître que c'est l'ovaire : elle sert surtout à révéler l'intégrité des annexes, et à montrer que l'ovaire n'occupe pas sa situation normale de ce côté.

La *rétroversion* se distingue aisément du prolapsus ovarien : la tumeur est franchement médiane, plus étalée; elle fait partie de l'utérus.

Un *fibrome* sous-péritonéal et *pédiculé* serait plus dur et moins douloureux au toucher.

La *salpingite* catarrhale a une forme plus allongée transversalement.

Pronostic. — Le prolapsus de l'ovaire n'est pas grave par lui-même : la plupart des inconvénients qu'on lui attribue dépendent des altérations concomitantes de l'organe. Le prolapsus de l'ovaire est surtout une entité anatomique : cliniquement, il n'a d'autre symptôme que la constatation par le toucher vaginal d'un organe déplacé, et la plupart des prolapsus sont latents. Cependant le prolapsus peut amener la congestion, et la congestion appeler ou favoriser l'infection.

Dans certains cas cependant, on a vu cesser tous les symptômes sous l'influence de la réduction de l'organe.

Traitement. — Le prolapsus de l'ovaire est simple ou compliqué : s'il est compliqué de déviation utérine, de prolapsus, le traitement de cette complication passe au premier plan ; nous n'avons pas à nous en occuper ici.

Le prolapsus de l'ovaire a été traité lui-même par des moyens divers : repos et attitudes variées, pessaires, tamponnement vaginal, massage. Et ces diverses médications ont eu parfois des succès. On doit toujours commencer par les essayer.

Le seul traitement qui nous semble devoir assurer la fixation de l'organe, est cette opération proposée par Imlach[1], de Liverpool, en 1885 et qu'il appelle *oophorraphie*. L'ovaire est attiré dans la plaie, son ligament infundibulo-pelvien est tendu. On traverse le ligament à l'aide d'une aiguille courbe, chargée d'un fil de catgut, près du point où le ligament croise le hile de l'ovaire. Le fil est alors serré. Le ligament infundibulo-pelvien est ainsi froncé, et l'ovaire ramené dans sa situation normale près du détroit supérieur. Imlach avait à cette époque (1885) pratiqué avec succès quatorze fois cette opération. Et Saenger eut deux bons résultats, en fixant également l'ovaire à la paroi pelvienne : chez deux malades, non seulement tous les symptômes disparurent, mais l'une d'elles devint enceinte.

Est-ce à dire, en pratique, que cette opération soit souvent indiquée?

Rares sont les cas, nous le répétons, où les malades souffrent du seul prolapsus.

Donc, ou bien les malades ne souffrent pas, et le prolapsus ne comporte aucune indication ; ou bien elles souffrent, et alors c'est qu'il existe des altérations de l'ovaire, petites et légères, ou sérieuses. Ce sont elles qui sont prédominantes et dictent la thérapeutique.

Le plus souvent il s'agit d'ovaires kystiques. Plutôt que d'enlever des ovaires scléro-kystiques par la voie vaginale ou par la voie abdominale, nous préférons pratiquer la laparotomie, explorer et examiner

1. Imlach. *On the treatment of prolapse ovaries by oophorraphy.* Brit. med. J., 1885, I, p. 375-386.

les ovaires, les cribler de pointes de feu comme le fait Pozzi, et les fixer à la paroi pelvienne correspondante. Ce mode de traitement nous a toujours donné des résultats meilleurs que ceux fournis par la castration bilatérale.

ARTICLE II. — DÉPLACEMENTS PROPREMENT DITS

L'utérus est parfois déplacé sans qu'il ait varié sur son axe : c'est à ces changements de situation que l'on donne plus spécialement le nom de *déplacements*.

Les déplacements se font en haut ou en bas, à droite ou à gauche, en avant ou en arrière. Ces divers déplacements ne méritent qu'une simple mention : seul, l'abaissement ou prolapsus constitue une affection propre et particulièrement intéressante.

I. **Élévation**. — L'élévation de l'utérus est toujours secondaire : la force qui le déplace, s'exerce en haut pour l'attirer et le maintenir, ou en bas pour le remonter.

L'utérus est *attiré en haut* par des tumeurs abdominales, des kystes de l'ovaire ou des kystes para-ovariens à évolution abdominale. Des adhérences péritonéales survenues pendant la grossesse peuvent le fixer et l'empêcher de descendre ; nous avons vu plusieurs fois des salpingites *iliaques*, développées au cours de la grossesse ou au moment de l'accouchement maintenir l'utérus à un niveau très élevé. Il y avait en même temps déviation de l'utérus vers la fosse iliaque correspondante.

D'autres fois, et le plus souvent, l'utérus est refoulé en *haut*, par une tumeur développée dans la cavité pelvienne. Les tumeurs du ligament large, fibromes ou kystes, les fibromes du col refoulent l'utérus en haut : sur l'une de nos opérées, l'utérus atteignait l'ombilic. De même l'hématocolpos repousse l'utérus à un niveau plus ou moins élevé.

II. **Antéposition**. — Elle résulte d'une tumeur développée en arrière de l'utérus, soit aux dépens des organes de la cavité pelvienne, soit aux dépens des parois mêmes du bassin.

Kroner et Marchand ont vu l'utérus refoulé en avant par une méningocèle sacrée postérieure.

Plus souvent ce sont des tumeurs développées dans le cul-de-sac de Douglas qui refoulent l'utérus en avant (grossesse extra-utérine, hématocèle, kyste intra-ligamentaire).

Enfin, l'utérus peut être attiré en avant par des adhérences développées dans le cul-de-sac antérieur, ou par des brides cicatricielles consécutives à des pertes de substance obstétricales.

III. **Rétroposition.** — Elle est plus rare que l'antéposition. Elle résulte le plus souvent d'une fixation postérieure, consécutive à une hématocèle rétro-utérine, à une péritonite localisée au cul-de-sac de Douglas.

D'autres fois, elle est la conséquence d'une pression exercée sur sa face antérieure par une hématocèle anté-utérine, un myome vésical, ou un kyste intra-ligamentaire (fig. 128).

IV. **Latéro-position.** — Une tumeur développée dans un des liga-

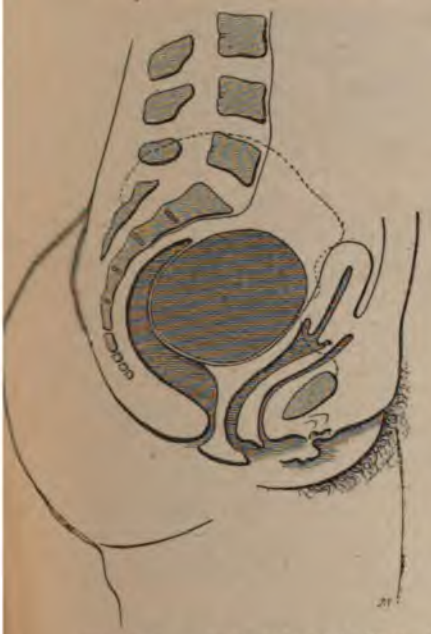


Fig. 127. — Refoulement de l'utérus en haut et en avant par un kyste pelvien (kyste du ligament large).

Fig. 128. — Refoulement de l'utérus en arrière par un kyste de l'ovaire.

ments larges refoule du côté opposé l'utérus, qui se met en latéro-position : les annexites volumineuses, les collections suppurées qui se développent dans la trompe et l'ovaire, agissent ainsi. Mais lorsqu'elles sont de petites dimensions, les adhérences qui les enveloppent attirent l'utérus du côté de la lésion.

D'ailleurs, l'influence qui modifie la situation de l'utérus peut s'exercer isolément sur le col ou sur le corps : la projection du col d'un côté entraînera l'inclinaison du corps du côté opposé. Le mécanisme de la latéro-position est donc complexe et les causes en sont très variées.

Quelle que soit la variété du déplacement, celui-ci ne constitue pas à vrai dire une affection particulière : le déplacement n'est que la consé-

sus genitaux

Le prolapsus génital s'observe à tout âge ; on l'a vu chez des jeunes femmes nullipares ou vierges, et Fletwood, Churchill, Monro, Scanzoni[1], Nonat[2], Trélat[3], Karczewski, Sepkowski et Reynier, en ont rapporté des exemples. Toutefois c'est une exception, et les prolapsus génitaux s'observent plutôt chez la femme adulte, et surtout chez celles qui ont eu un ou plusieurs enfants (99 fois sur 114, Scanzoni).

1° Causes prédisposantes[4]. — Tout ce qui peut affaiblir l'organisme et atténuer la résistance des organes, devient indirectement une cause de prolapsus. Ainsi agissent les maladies consomptives, la chlorose, l'anémie; les professions pénibles, la constipation habituelle agissent de même par les efforts auxquels elles exposent.

Cependant certaines causes ont une influence plus directe pour affaiblir la résistance du périnée ou la tonicité des éléments suspenseurs. Ce sont les *malformations congénitales*, la *grossesse*, l'*accouchement*, l'*involution utérine* et la *ménopause*.

Les *malformations congénitales* expliquent la production du prolapsus génital chez les jeunes filles, qui n'ont eu ni accouchement, ni grossesse, ni traumatismes d'aucune sorte. On ne sait pas exactement en quoi consiste, il est vrai, cette malformation, mais on la suppose. Comme le fait observer Trélat, il y a des périnées bien conformés ; il peut y en avoir de mal conformés et dont les muscles sont insuffisants. Dans certains cas même, il semble que l'*hérédité* joue un certain rôle. Doran[5] n'a-t-il pas remarqué que dans les familles de femmes atteintes de prolapsus, il se trouvait souvent d'autres sujets atteints ou de hernie ou de prolapsus génitaux ? Rüter[6] attribue une part importante à l'inclinaison du bassin : quand le détroit supérieur est horizontal, la pression des viscères se transmet plus directement aux organes du petit bassin et les refoule vers le périnée.

La *grossesse* par elle-même, par les modifications dont elle s'accompagne du côté des ligaments suspenseurs de l'utérus, du côté du plancher périnéal, et surtout les *grossesses* répétées, préparent aussi la chute des organes. Elles habituent ces organes à la distension ou préparent la dénutrition des tissus. On voit quelquefois le prolapsus se

1. Scanzoni. *Traité pratique des maladies des organes sexuels chez la femme*. Paris. 1858.

2. Nonat. *Traité pratique des maladies de l'utérus*. 1870.

3. Trélat. *Clin chir.*, Paris. 1891. t. II. p. 626.

4. Spiegelberg. *Zur Enstehung und Behandlung des Vorfalles der Scheide und Gebärmutter*. Berl. klin. Woch., 1872. n° 21. — Veit. *Klinische Untersuchungen über den Vorfall der Gebärmütter*. Zeitsch. f. Geb. und Gyn., t. I, 1877. p. 144. — Tauffer. *Zur Enstehungsweise der Scheiden und Gebärmütter Vorfalls*. Deutsche med. Woch., t. III, p. 22.

5. Doran. Trans. of the obstetrical Society of London, 1884. p. 88.

6. Rüter. *Zur Ætiologie des Prolapsus von Uterus und Vagina*. Centralbl. für Gyn., 1892. p. 726.

produire chez une femme en pleine grossesse ; Trélat[1] rapporte quelques exemples de ce genre, et tout en reconnaissant le rôle des grossesses antérieures pour détruire la résistance du périnée, on doit admettre aussi une modification de ce dernier sous l'influence de la grossesse en cours.

L'*accouchement*, par les traumatismes auxquels il expose, constitue en réalité le facteur étiologique le plus important des prolapsus génitaux. Presque toutes les femmes, nous dirions volontiers toutes les femmes qui ont un prolapsus, ont eu autrefois un ou plusieurs accouchements laborieux, au cours duquel elles ont été déchirées. Le simple passage de la tête suffit à produire chez les primipares mal soignées une déchirure : à plus forte raison, les accouchements difficiles et laborieux, ceux qui exposent à des manœuvres complexes, qui sont accompagnés d'application de forceps sont-ils particulièrement néfastes pour la solidité du périnée.

Alors que la femme s'est tirée à bon compte d'un accouchement difficile, pendant la période des suites de couches, les premières étapes d'un prolapsus peuvent encore se préparer et se constituer. L'*involution utérine*, dont on ne connaît pas la nature intime, peut être troublée dans sa réalisation ; le lever hâtif, la marche trop tôt reprise fatigueront des ligaments encore trop étendus ou trop extensibles et prépareront, s'ils ne le déterminent, le prolapsus.

Enfin la *ménopause* constitue pour les prolapsus une cause prédisposante : nombre de femmes, qui étaient jusqu'alors intactes, voient apparaître seulement à ce moment les premières étapes d'une difformité qui ne fera que s'accroître progressivement. Au moment de la ménopause, tous les tissus s'atrophient, perdent leur résistance et leur tonicité. Les moyens de fixité de l'utérus n'échappent pas à cette loi, et c'est pourquoi on voit souvent le prolapsus débuter à cet âge.

Avec ces lésions, le prolapsus se prépare ; il lui faut souvent, pour paraître, une cause déterminante.

2° Cause déterminante. — La cause déterminante, c'est l'*effort*. Trélat insistait beaucoup dans ses cliniques sur le rôle et l'importance de l'effort dans l'étiologie des prolapsus. Nombre de femmes se plaignent d'avoir ressenti au moment d'un effort, en soulevant un lourd fardeau, au cours d'une crise de vomissements, la sensation comme d'une déchirure, en même temps que le prolapsus apparaissait. Ces prolapsus à début brusque s'accompagnent parfois d'hématomes intraligamentaires, dont la réalité, constatée par Martin, ne laisse aucun doute sur le rôle de l'effort dans leur production. C'est au cours d'un violent effort que le prolapsus apparut chez une jeune fille, dont Mundé[2] rap-

1. Trélat. *Loc. cit.*, p. 627.
2. Mundé. Ann. de Gyn. et d'Obst., fév. 1888.

porte l'histoire, et dont l'utérus pendait à la vulve. De même, c'est un effort brusque pendant la grossesse, un effort pour soulever un lourd fardeau, qui détermina l'apparition du prolapsus chez une malade de Dutauzin[1]. De même c'est sans doute par les efforts qu'elle détermine, que la *constipation* agit pour provoquer l'apparition d'un prolapsus. Malgaigne et Huguier ont rapporté des observations de rectocèle survenues à la suite des efforts de défécation chez des malades atteintes de constipation opiniâtre; la dilatation de l'ampoule rectale change sans doute aussi les conditions de la statique des organes pelviens, et le mode d'action de la constipation est complexe.

Quoi qu'il en soit, l'effort à lui seul ne suffit pas pour la détermination des prolapsus : la distinction entre les prolapsus de *faiblesse* et les prolapsus de *force* est absolument théorique. Tous les prolapsus sont, à vrai dire, des prolapsus de *faiblesse*, aidés, hâtés, déterminés par un effort brusque ou des efforts répétés.

Pathogénie. — C'est dans l'association de ces deux facteurs, l'effort d'une part et la lésion initiale, que l'on trouve la clef du mécanisme qui aboutit à la production du prolapsus.

L'effort, à lui seul, est incapable de déterminer le prolapsus ; il faut au prolapsus comme à la hernie, pour se produire, un terrain préparé par l'amoindrissement des éléments de suspension ou de contention.

Suivant la part prépondérante qui revient : 1° aux ligaments suspenseurs, 2° à l'utérus lui-même et 3° aux moyens de contention dans la pathogénie des prolapsus, on doit avec Hegar, Segond, diviser ceux-ci en trois groupes.

On pourrait encore ajouter une quatrième catégorie, les prolapsus par *excès de pression abdominale*. Dans certains cas, en effet, on a vu le prolapsus de l'utérus ou du vagin compliquer un kyste de l'ovaire, surtout lorsqu'il y a de l'ascite ou un fibrome. Heath[2], Duplay[3], Ashe[4], Terrier[5], Macau[6], Pozzi[7], Demons, Picqué, Boursier[8] en ont observé des exemples. Ici le prolapsus est dû à une influence exclusivement mécanique; il est difficile d'affirmer que le sujet, par des lésions préalables, ne présentait pas un terrain favorable à l'action de l'hyperpression abdominale; mais l'influence mécanique a certainement le rôle

1. Dutauzin. *Étiologie et symptômes de la chute de la matrice compliquée de cystocele*. Th. de Paris., 1887.
2. Heath. Brit. med. Journ., 1870, p. 669.
3. Duplay. Arch. gén. de Méd., 1879, t. I, p. 475.
4. Ashe. The Dublin Journ. of med. Sc., 1883, t. II, p. 153.
5. Terrier. Rev. de Chir., 1886, p. 174.
6. Macau. The Dublin Journ. of med. Sc., 1887, t. II, p. 422.
7. Pozzi. *Loc. cit.*, p. 735.
8. Boursier. 7e Congrès de chirurgie. p. 510. Paris, F. Alcan, 1893.

principal; Duplay, Terrier, Pozzi et Boursier ont vu disparaître le prolapsus après l'ovariotomie.

1° **Prolapsus par altération des éléments de suspension.** — Les ligaments suspenseurs, les ligaments larges au moins, n'ont qu'un rôle médiocre dans la statique de l'utérus. Ils empêchent, et encore dans une limite restreinte, le fond de basculer en avant et en arrière; mais ils n'ont que peu d'influence pour maintenir l'utérus dans le plan vertical au niveau qu'il doit avoir; leur extensibilité permet à l'utérus de s'abaisser facilement jusqu'à la vulve, ainsi qu'il arrive au début de l'hystérectomie vaginale. La facilité avec laquelle chez toute femme ils se laissent allonger et distendre ne permet pas d'attribuer à leur distension une influence pathogénique sur le prolapsus. Si leur rôle était prédominant, on devrait voir souvent le prolapsus de l'utérus précéder le prolapsus du vagin : or, c'est l'inverse qui s'observe. Les exemples de prolapsus utérin sans prolapsus vaginal sont très rares : sur trente-trois observations de prolapsus, Duplay et Chaput ne trouvent que sept fois l'abaissement de l'utérus sans cystocèle.

Cependant un rôle important, quoique indirect, est dévolu aux ligaments utéro-sacrés dans la pathogénie du prolapsus utérin. Les expériences de Kiwisch, de Savage, de Herrgott ont mis en relief l'énergie avec laquelle ces ligaments, lorsqu'ils sont intacts, s'opposent à la production artificielle d'un prolapsus. De ces expériences, Schultze[1] conclut que l'altération de ces ligaments joue le rôle prédominant dans la pathogénie du prolapsus : « Le relâchement des plis de Douglas cause le relâchement de la paroi vaginale antérieure : il rapproche l'insertion utérine du vagin de son insertion pelvienne, de la moitié ou du tiers de la distance primitive et force ainsi la paroi vaginale antérieure et la paroi vésicale qui est adjacente à faire saillie dans l'ouverture vaginale. »

Cette influence ainsi comprise nous paraît exagérée : si le rôle de ces ligaments était si important, toutes les fois qu'il y a rétroversion; il y aurait prolapsus. Il n'en est rien : tant que le périnée reste intact, l'utérus même rétrofléchi reste en place ou ne s'abaisse que légèrement. Pour que le prolapsus se produise, il faut la destruction du plancher périnéal, l'agrandissement de la vulve.

Quoi qu'il en soit, les ligaments utéro-sacrés, par leur relâchement, favorisent la rétroversion, et la rétroversion devient une amorce pour le prolapsus, l'utérus renversé en arrière, offrant une plus large prise à la poussée des anses intestinales et à la pression abdominale. C'est par cet affaiblissement des ligaments larges, que s'expliquent certains faits rares d'abaissement de l'utérus, avec intégrité du périnée et de la vulve et sans abaissement du vagin.

1. Schultze. *Loc. cit.*, p. 355.

2° **Prolapsus par altération de l'utérus**. — Dans ce groupe, aujourd'hui très restreint, prennent place certains faits exceptionnels dans lesquels l'utérus, augmenté de volume et de poids par la présence d'un ou de plusieurs fibromes, a fatigué la résistance de ses ligaments et s'est abaissé. Duplay et Chaput rapportent un exemple de cette variété : l'utérus fibromateux était chez une vierge descendu jusqu'à la vulve ; celle-ci avait encore des dimensions restreintes, 1 centimètre et demi.

La pression exercée sur la vulve par l'utérus abaissé parviendrait-elle à la longue à la distendre et le prolapsus ainsi commencé ne pourrait-il entraîner ensuite la dilatation de la vulve et la chute des parois vaginales ? C'est probable. Mais les faits de cette catégorie ne sont qu'exception. Les observations de prolapsus récidivant à la suite de l'hystérectomie montrent assez la part minime qui revient à l'utérus dans la pathogénie des prolapsus ; et d'ailleurs Duplay et Chaput sur 33 femmes examinées à l'amphithéâtre, porteuses de cystocèles légères ou d'abaissements insignifiants, ont trouvé 18 fois que l'utérus pesait moins de 50 grammes et 11 fois qu'il avait le poids normal. Le rôle de l'utérus dans la pathogénie du prolapsus est donc nul, et au point de vue pratique, c'est à peine si l'on doit en tenir compte.

L'*allongement hypertrophique* du col de l'utérus n'a ni le rôle, ni l'importance que lui prêtait Huguier : ce n'est pas une lésion primitive qui, en augmentant les dimensions verticales de l'utérus dont le fond reste en place, force avec son col le vagin à descendre. S'il en était ainsi, on devrait toujours constater cet allongement du col. Or il est loin d'être constant, et d'ailleurs l'utérus peut être hypertrophié sans qu'il y ait prolapsus. Duplay et Chaput dans leurs recherches anatomiques ne l'ont pas constatée une seule fois, et sur vingt-cinq observations cliniques, ils trouvent seulement quatre faits dans lesquels il y avait hypertrophie de la portion sus-vaginale du col.

Cette dernière est donc en quelque sorte exceptionnelle ; même lorsqu'elle existe, elle ne saurait à elle seule expliquer la production du prolapsus. Loin d'être primitive, elle est une lésion secondaire, et nous nous rallions à l'interprétation que Cruveilhier, que Hegar, que Duplay et Chaput donnent de sa pathogénie : lorsque le vagin descend, il exerce des tractions sur la partie inférieure de l'utérus et plus spécialement sur le col, au niveau de son insertion. Si les ligaments suspenseurs résistent, l'utérus subit les effets de cette traction en sens inverse, il s'étire et s'allonge dans la zone, qui, plus exposée à l'infection d'origine extérieure et à la métrite, est la moins résistante et la plus extensible.

Quoi qu'il en soit, une fois qu'est réalisé cet allongement du col, il modifie assez l'état de l'utérus pour qu'au point de vue thérapeutique on soit obligé d'en tenir compte et de s'en préoccuper spécialement.

3° Prolapsus par relâchement des éléments de contention. — Le relâchement des éléments de contention, voilà la vraie cause, la cause première et capitale de presque tous les prolapsus génitaux.

Le plancher pelvien est en effet le principal élément de fixité du vagin, le principal moyen de résistance de l'utérus. Dans l'effort expiratoire, alors que la pression abdominale est au maximum, tout le poids de cette pression vient tomber, en vertu de l'inclinaison du bassin à laquelle Rüter[1] attribue une influence exagérée, sur la face postérieure de l'utérus en antéflexion normale, puis en vertu de l'obliquité de sa face postérieure, dans le cul-de-sac de Douglas. Si, à ce moment, on introduit un doigt dans le vagin on sent la vessie bomber d'abord, puis l'utérus s'abaisser légèrement et ensuite la paroi postérieure du vagin. C'est donc le plancher pelvien à la fois musculaire et aponévrotique, qui supporte en fin de compte le poids de la pression et constitue le principal élément de résistance. Le releveur de l'anus supporte le premier choc, et au-dessous de lui le corps périnéal est « un plancher de résistance naturelle », dont l'action est facilitée par sa situation sur un plan plus antérieur que la paroi postérieure du vagin.

« Que dans cet appareil surviennent des causes de distension, d'affaiblissement, d'atrophie, de rupture totale ou partielle, les prolapsus seront constitués brusquement ou ils seront en imminence de se produire. » (Trélat.)

Quand le plancher pelvien, le périnée fait défaut, la vulve s'entr'ouvre et les parois vaginales s'écartent. Or, comme l'observe Bouilly[2], pour que le périnée remplisse utilement son rôle de plancher, il doit présenter une résistance et une tonicité telles qu'il existe un « contact parfait et constant entre les parois vaginales antérieure et postérieure. Le soutien cesse d'être assuré, lorsqu'il n'y a plus contact des parois vaginales, lorsque la paroi vaginale supérieure « tendue comme une voile sans soutien », porte à faux, lorsque le vagin est béant et la vulve entr'ouverte ».

Donc les parois mal soutenues tombent les premières, l'antérieure d'abord, puis la postérieure. L'utérus, entraîné par la traction des parois vaginales, tombe de son propre poids, descend à la vulve sans que la résistance de ses ligaments suspenseurs suffise à maintenir son équilibre. Si les ligaments résistent, l'utérus cependant se maintient élevé, et le prolapsus vaginal existe seul. Mais la poussée des anses intestinales agit d'autant mieux sur lui que par la rétroversion il lui offre une prise plus large ; et ainsi se constitue et s'aggrave sous des influences multiples une difformité dont une seule cause, le relâchement du plancher pelvien, a été la raison initiale.

1. Rüter. Centr. f. Gyn., 1892, n° 37, p. 726.

2. Bouilly. *Le traitement des prolapsus génitaux*. 10e Congrès français de chirurgie. 1896, Paris. F. Alcan.

Le relâchement des éléments de contention reconnaît lui-même plusieurs causes : d'abord c'est une disposition *congénitale*, qui prépare le prolapsus, soit par des dimensions trop grandes de la vulve, soit par un défaut de résistance des éléments musculaires et aponévrotiques. Tel est le cas de cette jeune fille dont l'observation est rapportée par Mundé[1] : le prolapsus se produisit brusquement, alors que la malade était vierge.

Plus souvent la lésion est acquise, elle reconnaît deux ordres de causes : 1° des lésions mécaniques de déchirure, de distension; 2° des troubles de nutrition des tissus (Bouilly).

1° *Les lésions mécaniques de déchirures* ou de distension sont déterminées par des influences multiples. C'est d'abord la *grossesse*, qui distend et affaiblit; à la suite, les tissus reviennent difficilement à leur état normal, les ligaments sont allongés, les sphincters relâchés, les parois vaginales élargies; leur adhérence à la vessie et au rectum s'est dissociée.

C'est ensuite l'*accouchement*, qui déchire ou distend; d'où le rôle manifeste des accouchements laborieux, des applications de forceps, des présentations de l'épaule. La déchirure ne porte pas toujours sur les téguments ; des lésions tout aussi importantes que la déchirure vulvaire se réalisent sous des téguments intacts, il se produit des déchirures sous-cutanées du releveur, des sphincters, dont Skene, Budin, Hadra, Trélat ont montré la réelle importance. Malgré une apparence normale, le périnée perd de son épaisseur et de sa tonicité, et quand on l'explore avec deux doigts mis l'un dans le rectum, l'autre dans le vagin, on est tout étonné de ne le trouver constitué que par deux muqueuses accolées l'une à l'autre.

Les phénomènes mécaniques cependant ne sont pas tout dans la pathogénie des prolapsus génitaux ; une déchirure complexe chez une femme jeune et solide peut rester longtemps sans s'accompagner de prolapsus. Les tissus ont encore conservé leur résistance, et les ligaments leur fermeté ; chez d'autres femmes, dont le périnée n'a pas été déchiré, les parois vaginales s'affaissent et l'utérus descend ; c'est alors qu'il faut faire intervenir le deuxième facteur, les troubles généraux de nutrition.

2° *Un trouble général de la nutrition* peut seul expliquer les prolapsus tardifs, qui surviennent longtemps après l'accouchement, ou sans accouchement, à l'époque de la ménopause et quelquefois même à un âge plus avancé, chez les vierges, comme Reynier[2] en a rapporté des exemples.

Ici ce n'est plus une lésion locale, comme la déchirure, qu'il faut invoquer : c'est un ralentissement général de la nutrition, portant à la

1. Mundé. New York obst. Journ., 1888.
2. Reynier. 10e Cong. franç. de chir., et Presse méd., 1896, p. 616.

fois sur tous les organes, et plus particulièrement sur leurs moyens de fixité. C'est une maladie générale à manifestation particulière (Tuffier)[1]. Les masses musculaires sont flasques, la paroi abdominale relâchée, les muscles droits écartés. Le rein, le foie, les intestins sont mobiles ou abaissés. C'est ce qui constitue l'entéroptose de Glénard[2], maladie générale par dystrophie, qui rappelle une sénilité précoce et anticipée. Dans ces conditions, le périnée flasque et relâché ne fait plus à l'utérus un soutien suffisant; le prolapsus qui s'ensuit, n'est qu'une des multiples manifestations d'une maladie complexe.

Au point de vue thérapeutique, il importe d'avoir présentes à l'esprit ces deux variétés de prolapsus : l'un, maladie locale, en quelque sorte accidentelle ; l'autre, manifestation locale d'une maladie générale et à déterminations viscérales complexes. Cette dystrophie dépend peut-être d'un trouble primitif du système nerveux ; sur trois femmes vierges atteintes de prolapsus et observées par Reynier[3] deux fois le prolapsus était apparu à la suite d'une infection (fièvre typhoïde) et une autre fois par le fait d'une dépense exagérée de force nerveuse chez une femme chétive.

II. — Urétrocèle vaginale.

Le prolapsus dans certains cas ne porte que sur la paroi inférieure de l'urètre ; la vessie reste à sa place. Seule la paroi de l'urètre se déprime un peu en arrière du méat, et constitue ce que l'on appelle l'*urétrocèle*.

Duplay[4], le premier en 1880, a attiré l'attention sur cette lésion intéressante ; Newmann[5], en même temps, l'étudiait en Amérique, Piedpremier[6], en 1887, et de Brinon[7] en traçaient dans leurs thèses, le premier surtout, une bonne étude. Depuis lors Boursier[8], Bock[9] et Routier[10] ont publié quelques observations. M. Le Dentu et Pichevin ont fait connaître récemment deux observations avec examen histologique.

Anatomie pathologique. — L'urétrocèle est caractérisée par la

1. Tuffier. Sem. méd., 1894, p. 285.
2. Glénard. Lyon médical, mars 1885.
3. *Loc. cit.*
4. Duplay. *Contribution à l'étude des maladies de l'urètre chez la femme.* Arch. gén. de Méd., 1880.
5. Newmann. *Urethrocele in the female.* Amer. Journ. of Obst., 1880.
6. Piedpremier. *De l'urétrocèle.* Thèse de Paris, 1887.
7. De Brinon. Thèse de Paris, 1888.
8. Boursier. Congrès de Gyn. de Bordeaux, 1895.
9. Bock. La Clinique, Bruxelles, 18 juillet 1895.
10. Routier. Médecine moderne, 15 janvier 1895.

présence à la vulve d'une tumeur de volume variable, située immédiatement au-dessous du canal de l'urètre, et semblant se continuer avec le méat. Du volume d'une noisette, d'une noix, rarement plus, cette tumeur est irrégulière, et plissée transversalement; elle est souvent douloureuse au toucher. Sous l'influence des efforts, elle se modifie moins que la cystocèle, mais elle devient cependant un peu plus saillante.

Anatomiquement cette tumeur est constituée par une poche, par un diverticule de l'urètre, communiquant avec le canal par un orifice dont les dimensions sont tantôt larges (Foucher, Gilette), tantôt très étroites (Duplay). L'orifice de communication se trouve plus ou moins près du méat. Son calibre est ou assez fin ou assez large. La poche elle-même a des dimensions variables; elle peut atteindre jusqu'à 0, 02 de diamètre (Duplay). D'autres fois, il n'y a pas de poche à proprement parler[1]. Le calibre de l'urètre est seulement agrandi au niveau de la tumeur, et celle-ci est constituée par une dilatation en masse de la face inférieure de l'urètre. Poche ou diverticule, la tumeur est constituée par une paroi et un contenu.

Paroi. — A la coupe, on la trouve formée, du vagin vers l'urètre, par trois couches, par la muqueuse vaginale, par une couche musculeuse et par la muqueuse urétrale.

a. La *muqueuse vaginale* est constante dans ses caractères : il n'en est pas de même des deux autres.

b. La couche *musculeuse* en effet ne présente souvent que de rares fibres musculaires appartenant à l'urètre : celles-ci sont souvent enveloppées d'un épaississement fibreux, qui les étouffe; il en est ainsi dans les vieilles urétrocèles avec infection, et contenant des calculs. D'autres fois, on ne trouve entre les deux muqueuses qu'un tissu caverneux aréolaire constitué par un développement considérable des veines de la paroi; ce fait, nous l'avons constaté dans toutes les urétrocèles que nous avons opérées. Quénu et Pasteau[2] le signalent également.

c. La muqueuse *urétrale* tapisse la surface interne de la poche : on a eu rarement l'occasion d'en pratiquer l'examen histologique. Cependant dans l'observation de Quénu et Pasteau, on trouvait « un épithélium en tout semblable à celui qui tapisse la portion profonde de l'urètre; cet épithélium n'avait pas été modifié par la présence des calculs, mais on peut aussi voir les cellules les plus superficielles aplaties ou même plus altérées, comme cela se rencontre dans les rétrécissements

1. Témoin. *Contribution à l'étude des prolapsus génitaux.* Th. de Paris, 1889.

2. Quénu et Pasteau. *Etude sur les calculs urétraux chez la femme.* Ann. des mal. des org. gén.-urin., 1896, p. 289.

ou les corps étrangers de l'urètre », ainsi que Hanau[1], Hallé et Wassermann[2] l'ont observé.

D'autres fois, la muqueuse urétrale est détruite ou fait défaut : dans un examen histologique fait par Lyot sur une pièce de Duplay[3], il fut impossible d'en trouver traces. Ni la nitratation, ni les agents colorants ne font découvrir d'épithélium à la surface de ces cavités. Les parois sont constituées par des lames parallèles de tissu conjonctif se continuant sans délimitation nette avec le tissu conjonctif fasciculé et les faisceaux de fibres lisses des parois du vagin. La cavité suppurée n'offre aucune trace de paroi propre : elle est tapissée par une couche de cellules embryonnaires abondantes, infiltrant le tissu même de la paroi vaginale. Des capillaires forment à sa surface des anses nombreuses. Nulle part on ne trouve de débris glandulaires.

Boursier a communiqué au Congrès de Bordeaux (1895) le résultat d'un examen histologique, pratiqué par Sabrazès sur une urétrocèle qu'il avait enlevée : on voyait à la surface interne un épithélium pavimenteux stratifié, discontinu, dont le bord libre est constitué par des cellules losangiques plates, munies d'un noyau. La couche dermique est infiltrée de cellules embryonnaires. Cette infiltration distinguait, avec l'épidermisation de l'épithélium, cette pièce d'un urètre normal. Dans les observations de Bouilly, de Le Dentu et Pichevin[4], on note également la kératinisation de l'épithélium avec infiltration embryonnaire du derme. Et ces auteurs s'appuient sur ces faits pour confirmer la théorie de Duplay, de la dilatation de l'urètre avec inflammation de la paroi, mais sans solution de continuité.

Contenu. — Il est constitué par de l'urine purulente ou par du pus très net. On y trouve quelquefois du sang, qui proviendrait, d'après Newmann[5], soit d'un traumatisme quelconque, soit des granulations, ulcérations ou érosions qu'on trouve souvent à la face interne de ce diverticule urinaire.

La poche contient parfois des calculs. Quénu et Pasteau, à propos d'une observation personnelle, ont étudié cette question des calculs sous-urétraux chez la femme. Ces calculs se forment dans la poche, ou bien ils y viennent des voies urinaires supérieures et s'y accroissent sous l'influence de l'inflammation qu'ils occasionnent. Les premiers sont les plus fréquents.

1. Hanau. Corresp. Blatt. f. Schw. Aerzte, 1892, 15, p. 251.

2. Noël Hallé et Wassermann. *Urétrite chronique et rétrécissement de l'urètre.* Ann. des mal. des org. gén.-urin., 1894, p. 231.

3. Duplay, in Piedpremier. *Des urétrocèles vaginales.* Arch. gén. de Méd., 1888, II, p. 411.

4. Le Dentu et Pichevin. *A propos de deux examens histologiques d'urétrocèles vaginales.* Sem. gynéc., 1897, nos 3 et 4.

5. Newmann. *Loc. cit.*

Étiologie. — L'urétrocèle est une affection rare. Ozenne[1] ne la trouve que trois fois sur 2500 malades.

Elle ne s'observe que chez les femmes âgées, chez celles qui ont eu des enfants, dont le périnée est en mauvais état; cependant l'urétrocèle existe souvent à l'état isolé, et sans prolapsus concomitant des parois antérieure et postérieure du vagin.

Plusieurs théories ont été proposées pour expliquer la formation de l'urétrocèle.

Lawson-Tait[2] croit à une disposition congénitale; mais aucune constatation anatomique n'est jamais venue confirmer cette hypothèse. Nunez[3] dans des recherches faites à ce point de vue n'a trouvé aucune observation authentique de dilatation congénitale vraie de l'urètre de la femme.

D'autres ont invoqué l'ouverture dans l'urètre d'un kyste du vagin, ou d'un kyste par rétention glandulaire[4]. La première opinion est défendue par Priestley[5], mais Quénu et Pasteau ont analysé à ce point de vue 225 observations de kystes du vagin et n'ont jamais vu signaler cette ouverture du kyste dans l'urètre. La seconde hypothèse, défendue par Martineau, n'est pas mieux fondée.

Pour nous, nous nous rangeons à la théorie de Duplay; nous considérons que l'urétrocèle n'est qu'une variété des prolapsus génitaux, et que sa cause première résulte des modifications apportées dans ces tissus par la grossesse et l'accouchement. Toutes les autres causes nous paraissent secondaires; des traumatismes extérieurs ont pu affaiblir la paroi en y provoquant une cicatrice, des calculs séjournant dans l'urètre ont pu dilater ce conduit et amener secondairement la formation d'une poche sous-urétrale (Servin, Dœrnig, Schmid). Un rétrécissement[6] peut encore forcer la dilatation de l'urètre en amont; nous l'avons vu sur une malade de notre service à Saint-Louis : l'urétrocèle diminua après l'urétrotomie interne. Mais la grande majorité des urétrocèles s'observent chez des femmes qui n'ont ni calculs, ni rétrécissements, et dans le passé desquelles on ne trouve que la grossesse et l'accouchement.

La congestion temporaire provoquée par la grossesse, les traumatismes de l'accouchement, les déchirures interstitielles changent les conditions d'élasticité et de stabilité de l'urètre. La paroi vaginale cède la première, étant mal soutenue; le tissu aréolaire se développe au-dessus d'elle, puis la muqueuse urétrale sera enfin entraînée et l'urétrocèle sera constituée.

1. Ozenne. *Des urétrocèles vaginales*. Bull. méd., 1892, t. I, p. 1.
2. L.-Tait. Brit. med. Journ., mai 1885, p. 982.
3. Nunez. Th. de Paris, 1882.
4. Boursier. Sem. méd., 1895, p. 379.
5. Priestley. Brit. med. Journ., 1869, t. VII.
6. Genouville. Ann. des mal. des org. gén.-urin., 1892.

Dans cette cavité, où l'urine séjourne, l'infection trouvera un terrain préparé : des calculs secondaires s'y formeront, et même sans calculs, l'inflammation localisée amènera à la longue du côté de la muqueuse des modifications telles que celle-ci ne sera plus bientôt reconnaissable.

Symptômes. — Il est des urétrocèles qui restent longtemps latentes ne déterminent aucun trouble fonctionnel, aucune douleur, et les malades ne s'en aperçoivent que par la saillie qu'elles trouvent à la vulve et dont elles se préoccupent peu.

Plus souvent, toutefois, ce sont les signes subjectifs qui attirent l'attention des malades : ils se caractérisent par des envies fréquentes d'uriner, des brûlures à la fin de la miction, des tiraillements du côté du canal, quelquefois par des douleurs vives s'irradiant jusque dans les lombes. Ces sensations douloureuses sont toujours plus accentuées lorsque ces malades sont debout, il s'y joint en même temps une sensation de pesanteur au niveau de la vulve. Tout cela disparaît ou s'atténue lorsque la malade est couchée.

A la longue, les douleurs deviennent continuelles. les besoins d'uriner sont incessants, et ces malades, privées de repos le jour comme la nuit, viennent réclamer une opération.

A l'examen, la tumeur se présente à première vue comme une cystocèle : c'est la même saillie comblant la partie antérieure de la vulve, ce sont les mêmes plis transversaux qui recouvrent la surface de la tumeur. Cependant l'urétrocèle est plus antérieure que la cystocèle elle confine presque au méat, le doigt la contourne en arrière, où elle ne s'étend pas au delà de quelques centimètres ; et au-dessus la paroi vésico-vaginale est intacte. Sous l'influence de l'effort, la vessie ne se déplace pas : la tumeur subit tout au plus une légère propulsion en avant.

La tumeur est irréductible, la pression ne change pas son attitude ni ne diminue son volume. Cependant, lorsque l'urétrocèle est très prononcée, l'urine, quelques gouttes au moins, s'y accumulent, et la pression la fait apparaître au méat.

L'explorateur à boule olivaire s'arrête parfois dans la dépression : mais plus souvent, il suit la paroi supérieure de l'urètre, et de ce mode d'exploration on ne peut tirer aucune indication. C'est avec une sonde cannelée recourbée (Duplay) ou avec l'explorateur métallique (Guyon), qu'il faut examiner le canal, et alors on constate deux dispositions différentes et dont l'anatomie pathologique nous a montré la réalité.

Tantôt le bec retourné de l'explorateur tombe à quelques millimètres en arrière du méat dans une cavité diverticulaire dépendant du canal ; tantôt on ne trouve qu'une légère inflexion de l'urètre, et en combinant le toucher vaginal et le cathétérisme de l'urètre, on constate que la paroi urétro-vaginale est sensiblement épaissie au niveau de la tumeur.

La tumeur n'a aucune tendance à rétrocéder : elle s'accroît avec l'âge. L'infection s'y établit à la longue, l'inflammation se propage à l'urètre, à la vessie, et les symptômes s'exagèrent surtout lorsqu'il y a formation de calculs.

Le *diagnostic* est facile : la seule affection avec laquelle on puisse confondre l'urétrocèle, est la cystocèle. Il suffit d'un examen attentif pour éviter l'erreur. L'exploration par le canal délimitera l'importance du prolapsus de la muqueuse urétrale, l'étendue de la poche, l'existence des calculs.

Traitement. — Pour obtenir la guérison de l'urétrocèle, le traitement médical est sans valeur : Newmann prétend avoir obtenu de bons résultats par des lavages de l'urètre et de la poche avec une solution antiseptique faible, par des injections vaginales chaudes et des cautérisations au nitrate d'argent de la surface interne de la poche. Ce traitement est absolument insuffisant et toutes les fois que l'urétrocèle est assez prononcée et s'accompagne de troubles sérieux, il faut en venir au traitement chirurgical.

L'*incision* pure et simple de la poche pratiquée autrefois par Duplay, par Trélat, soit au bistouri, soit au galvano ou au thermocautère, a donné dans quelques cas de bons résultats : après incision, les deux lèvres se rapprochent et se cicatrisent spontanément. Cependant, cette méthode expose à la persistance d'une fistule, et l'*excision* de la poche est préférable.

L'*excision* de la poche, la *résection* de l'urétrocèle préconisée par Lawson-Tait est actuellement la méthode de choix. Voici comment nous procédons : un cathéter cannelé est introduit dans l'urètre. Sur la cannelure de ce cathéter, on fend avec le bistouri la tumeur en deux moitiés; on ouvre du même coup la poche et la muqueuse urétrale. Une fois la poche ouverte, on se rend compte de l'épaisseur des parois, de l'étendue de la cavité, et il est facile de procéder de chaque côté à l'excision des deux moitiés latérales de la tumeur ; cette résection est faite au ciseau ou au bistouri : on enlève de chaque côté un coin, un quartier d'orange comprenant les muqueuses vaginale et urétrale et les parties intermédiaires ; on fait en sorte de ne pas laisser de muqueuse urétrale dans la partie qui sera comprise dans les sutures.

Une sonde est mise dans l'urètre, puis la suture est faite au fil d'argent et comprend toute l'épaisseur de la paroi jusqu'à la muqueuse urétrale, dont on affronte les bords avec un fin surjet de catgut.

III. — Cystocèle.

Lorsque la paroi vaginale antérieure s'abaisse, elle entraîne toujours avec elle la vessie : la *colpocèle antérieure* est toujours une *cystocèle*.

La cystocèle est en général la première étape du prolapsus génital; elle est beaucoup plus fréquente que l'urétrocèle et précède toujours ou presque toujours le prolapsus de la paroi postérieure du vagin, la rectocèle. Trélat prétendait que la rectocèle était la première en date, mais cette opinion est infirmée par la majorité des auteurs, par Simon, par Martin [1], Hegar [2], Chaput, qui ont toujours trouvé la cystocèle plus fréquente que la rectocèle.

Quoi qu'il en soit, la cystocèle existe seule pendant un certain temps sans rectocèle, sans prolapsus de l'utérus. Elle constitue alors bien réellement une affection propre avec des symptômes qui lui sont particuliers.

Boudet [3], Forget [4], Malgaigne, Huguier et Fritsch [5], Winckel [6], Duplay [7] et Vatou [8] ont étudié en détail cette affection.

Anatomie pathologique. — Le segment inférieur de la paroi vaginale antérieure est toujours le premier à tomber. La chute primitive du segment supérieur est absolument exceptionnelle; elle accompagne alors toujours la chute commençante de l'utérus. Martin [9] cependant signale un cas de prolapsus intéressant uniquement le tiers supérieur de la cloison vésico-vaginale sans abaissement de l'utérus. Ce fait est exceptionnel, et en général, c'est le segment inférieur de la paroi antérieure qui cède le premier, entraînant avec lui la vessie.

Au début, le prolapsus porte seulement sur la paroi vaginale, qui est fortement épaissie. Cet épaississement est très net dans les cystocèles qu'on opère au début. Mais plus tard, la vessie est entraînée et se déprime plus ou moins.

Dans certains cas, très rares, le cul-de-sac péritonéal antérieur a été entraîné par la chute du vagin, entre la vessie et la paroi vaginale, et les anses intestinales descendant dans ce cul-de-sac agrandi et déprimé constituent une variété de hernie appelée *entérocèle vaginale antérieure*. Breisky [10], Etheridge en ont rapporté des exemples; cette hernie est absolument exceptionnelle.

La cystocèle se présente sous la forme d'une tumeur de dimension va-

1. Martin. *Ueber der Scheide und Gebärmüttervorfalles*. Volk. klin. Samm., 1880, nos 183 et 184.

2. Hegar et Kaltenbach. *Gynécologie opératoire*, trad. franç., 1885, p. 543.

3. Boudet. *Mémoire sur la cystocèle vaginale*. 1835.

4. Forget. *Cystocèle vaginale*. Bull. de thérapeutique, janv. 1844.

5. Fritsch. Cent. f. Gyn., 1851.

6. Winckel. *Die Krankheiten der weiblichen Harnröhre und Blase*. Deutsche Chir., LXXXII, 1880, p. 63.

7. Duplay. Arch. gén. de Méd., 1889, p. 641.

8. Vatou. *Contribution à l'étude de la cystocèle vaginale*. Th. de Paris, 1890.

9. Martin. *Traité clinique des maladies des femmes*. Trad. par Varnier et Weiss. Paris, 1889.

10. Breisky. *Die Lageveranderungen der Scheide*. Deutsche Chir., 1886, LV, p. 63.

riable saillante à la vulve (fig. 129). Elle est recouverte par la muqueuse vaginale avec ses plis transversaux. Dans les cas légers, ce n'est que dans la situation verticale qu'on la voit paraître à la vulve ou descendre plus bas ; quand le prolapsus est plus marqué, la cystocèle reste visible même dans la situation horizontale. Sa saillie s'accroît avec l'effort, avec la toux, avec la distension de la vessie.

La vessie déprimée suit en dedans les contours de la saillie vaginale. C'est sa paroi inférieure qui se déprime pour suivre le vagin. Lorsque le prolapsus est très accentué, la vessie toute entière est sortie au dehors de la vulve ; dès lors, on conçoit combien les conditions de sa statique et de son fonctionnement sont complètement bouleversées. Le fond est en bas, le col est en haut. L'urètre décrit une courbe à concavité inférieure et antérieure ; cette courbure est tellement prononcée qu'il y a parfois coudure brusque, coudure angulaire. Celle-ci tient à ce que la partie postérieure de l'urètre est entraînée par la vessie, tandis que la partie antérieure reste en place, maintenue par le ligament triangulaire.

Fig. 129. — Cystocèle.

Le contact de l'air finit par dessécher et par *kératiniser* la surface du vagin : d'autres fois, la muqueuse s'irrite, s'enflamme et s'ulcère ; ces ulcérations peuvent atteindre et perforer la vessie.

La vessie en rétention chronique est particulièrement apte à l'infection ; la cystite s'installe sur un terrain si bien préparé, et des calculs secondaires se forment dans le fond de la vessie[1]. Les calculs sont souvent aussi primitifs ; on les rencontre dans les vieilles cystocèles, surtout dans celles qui accompagnent le prolapsus utérin. Les uretères allongés et tiraillés se dilatent, et des lésions rénales de dilatation aseptique ou septique se préparent lentement (Féré).

Symptômes. — Il est rare que la cystocèle apparaisse brusquement

1. Varnier. *Des cystocèles vaginales avec ou sans chute de l'utérus, compliquées de calculs*. Ann. de Gyn. et d'Obst., 1885, t. XXIV, p. 201.

à la suite d'un effort. Elle débute d'ordinaire lentement et insidieusement : peu à peu, une sensation de pesanteur à la vulve appelle l'attention des malades, en même temps qu'elles constatent l'apparition d'une tumeur.

Une fois constituée, la cystocèle se caractérise par des signes fonctionnels et des signes physiques.

Les signes *fonctionnels* se manifestent localement ou à distance.

Localement, les malades éprouvent des tiraillements dans les aines, une sensation de poids à la vulve, surtout lorsqu'elles sont debout. L'intensité de ces sensations douloureuses est loin d'être toujours proportionnée au degré du prolapsus ; il est des malades qui, avec une cystocèle énorme, n'éprouvent que peu de sensations, alors que d'autres malades avec un prolapsus léger, éprouvent des douleurs vives, souvent intolérables. A égalité de lésion, la réaction du sujet est très différente, et la nervosité variable des malades explique ces différences si tranchées.

Les *troubles urinaires* sont presque constants : ils apparaissent quelquefois les premiers, et souvent les malades atteintes de cystocèle se croient atteintes d'une cystite et sont soignées comme telles. Dans les formes légères en effet, dans les prolapsus peu marqués, les troubles sont quelquefois assez difficiles à rattacher à leur véritable cause ; nous avons observé une malade qui fut pendant longtemps soignée pour une cystite et qui n'avait cependant qu'un léger degré de cystocèle[1].

Au début, on observe surtout des sensations de brûlure vive, qui se produisent pendant et à la fin de la miction. Ces sensations s'atténuent ou disparaissent complètement lorsque la malade est couchée. D'autres fois, un des premiers signes est constitué par une incontinence d'urine due à l'insuffisance urétrale. Boursier[2], Gérard Marchant[3] ont signalé ce symptôme dans les prolapsus utérins au début.

Les besoins en général sont augmentés de fréquence, la *pollakiurie* est surtout diurne ; elle s'atténue avec le repos, elle diminue surtout au lit.

L'incontinence s'observe également ; c'est une incontinence par regorgement, la vessie étant en rétention habituelle et la malade ne parvenant pas à évacuer la totalité de ses urines à chaque miction. A la longue, la vessie s'infecte, les urines se troublent et des douleurs nouvelles, des douleurs de cystite se manifestent en même temps que tous les autres signes s'exagèrent.

Les symptômes *généraux* d'ordre réflexe s'ajoutent quelquefois à ces signes locaux. Certaines malades présentent des troubles psychiques,

1. Comar. *Des troubles urinaires dans le prolapsus vagino-utérin.* Th. de Paris, 1895.

2. Témoin. *Contribution à l'étude des prolapsus génitaux.* Th. de Paris, 1889, p. 29.

3. Boursier. Congrès de Bordeaux, 1895.

de la lypémanie, de l'hypochondrie, qui ne s'améliorent qu'après l'opération. Une malade de Schwartz[1] fut prise de troubles gastriques intenses; la digestion était difficile et elle fut sujette pendant plusieurs années à des vomissements opiniâtres : les vomissements cessèrent après l'opération, mais avec une récidive ils réapparurent de plus belle, pour cesser définitivement après une seconde opération, cette fois plus complète.

A l'examen, on constate une tumeur molle, fluctuante, arrondie, de couleur rosée (fig. 128). Sa surface est sillonnée de plis transversaux, elle se continue par un sillon avec la paroi inférieure de l'urètre. Le volume de la cystocèle n'est pas toujours très marqué : pour la découvrir, on écarte alors les grandes et les petites lèvres, on engage la femme à pousser, à faire un effort énergique, et on voit alors la paroi antérieure du vagin bomber en avant et déprimer le périnée. Si l'effort cesse, le prolapsus diminue et la cystocèle remonte.

Dans d'autres conditions, toute la vessie ainsi que la paroi antérieure du vagin forme à l'extérieur une saillie volumineuse, arrondie ou ovoïde : la grosse extrémité est en bas, la tumeur se rétrécit en abordant la vulve. Rénitente et tendue lorsque la vessie est pleine, elle devient flasque et molle lorsque spontanément, ou sous l'influence de la pression, elle s'est vidée de son contenu. La compression exercée à sa surface fait écouler l'urine au niveau du méat et une sonde introduite par cet orifice se promène dans toute l'étendue de la cystocèle, où il est facile de la sentir à travers la muqueuse.

A la longue, la muqueuse vaginale, au contact de l'air, se dessèche et s'épaissit : d'autres fois, irritée par les frottements, elle s'excorie et s'ulcère.

Diagnostic. — La cystocèle se reconnaît sans difficultés ; l'*urétrocèle* est plus antérieure et confine au méat, elle ne se prolonge qu'à une petite distance en arrière de la vulve ; la vessie reste en place, le toucher vaginal permet de la retrouver intacte en arrière de la saillie urétrale.

Certains *kystes du vagin* font une saillie visible qui ressemble à la cystocèle ; mais la tumeur est rarement médiane ; elle est tendue, fluctuante, irréductible.

Les tumeurs de la cloison *urétro-vaginale*, les fibromes surtout, sont plus durs ; le cathétérisme montre que la vessie est développée au-dessus de la tumeur.

Une fois la cystocèle reconnue, il faut préciser son degré, étudier ses causes et rechercher ses complications.

Son degré : on examine la malade debout et couchée, au repos et dans l'effort. Et, d'après la saillie de la tumeur, on se rend compte de l'étendue de la réparation à faire.

1. G. Marchant. Presse méd., 1896, p. 615.

Ses causes : quel est l'état, quelle est l'épaisseur du périnée et de la paroi postérieure du vagin ?

Ses complications : il faut voir si l'utérus est ou non abaissé, et, s'il le paraît, rechercher par le cathétérisme la part qui revient à l'allongement du col dans cet abaissement apparent. Il s'agit en somme de voir si la cystocèle est une étape isolée du prolapsus utérin, ou si elle n'en est qu'une des modalités apparentes, coexistant avec d'autres abaissements.

Traitement. — Le repos, les moyens compressifs sont bien insuffisants pour traiter la cystocèle. Les pessaires eux-mêmes n'ont qu'une efficacité très douteuse, puisque le périnée sur lequel ils ont besoin de s'appuyer pour agir est le plus souvent défectueux ; aussi a-t-on recours le plus souvent au traitement chirurgical.

Les *opérations* qui ont pour but de traiter la cystocèle sont de deux ordres, les unes s'adressent au périnée et ont pour but de *contenir* la vessie, les autres se pratiquent par l'abdomen et ont pour but de *suspendre* la vessie.

1° **Opérations de contention**. — On essaya d'abord de créer sur la muqueuse vaginale une cicatrice pour fixer la vessie : Jobert pour cela recourait au nitrate d'argent, Laugier, Dieffenbach au fer rouge.

En 1835, Girardin proposa de réséquer au bistouri une portion de la paroi vaginale et de suturer les bords de l'avivement. Ce fut l'origine de l'*élytrorraphie*, que Louis, Emmet, Simon ont vulgarisée et modifiée.

Elytrorraphie. — C'est une restauration de la paroi antérieure du vagin, c'est une colporraphie antérieure. Sims, Emmet, Hegar ont réglé cette opération, qui consiste à réséquer toute la partie exubérante et prolabée de la paroi vaginale antérieure sans toucher à la vessie, et à suturer dans le sens transversal, c'est-à-dire de droite à gauche, les lèvres de l'avivement muqueux.

La malade anesthésiée est placée dans la position du spéculum, les cuisses écartées : quatre pinces tire-balles saisissent les quatre extrémités de la surface losangique de la paroi antérieure du vagin qui fait saillie à la vulve. L'une est placée en arrière du méat, à la partie la plus élevée de la saillie, l'autre au-devant du col de l'utérus, au voisinage du pôle inférieur de la tumeur, les deux autres à droite et à gauche, aux extrémités du petit diamètre transversal (fig. 130).

C'est entre ces quatre pinces que va être créé un avivement, très large, et qui pour être efficace doit toujours et de beaucoup dépasser les limites de ce qui à première vue paraît suffisant.

1er *Temps. Avivement*[1]. — A l'aide du bistouri, on délimite par une

1. Pozzi saisit entre les mors de deux longues pinces la partie exubérante, et sectionne au delà, comme on procède dans la résection du scrotum pour varico-

incision qui ne comprend que la muqueuse vaginale, la partie circonscrite par les pinces. On arrondit autant que possible les angles, de manière à donner vaguement à l'avivement la figure d'une ellipse, suivant le conseil de Hegar[1].

A l'aide du bistouri, on excise la muqueuse vaginale en commençant en avant et en finissant en arrière. L'excision de la muqueuse souvent adhérente ne se fait pas d'un seul coup, elle se déchire, il faut y revenir

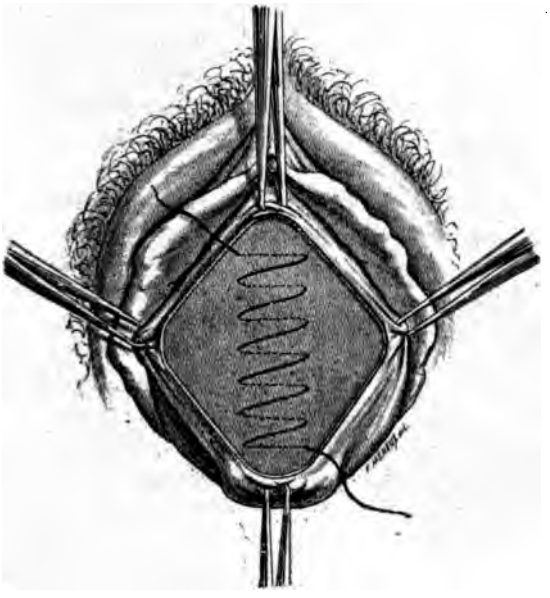


Fig. 130. — Elytrorraphie antérieure. Disposition du surjet profond pour rétrécir la surface d'avivement.

à plusieurs reprises : l'important est de bien enlever toute la muqueuse et de ne pas laisser isolé un fragment oublié de surface épidermique (fig. 130). Pendant ce temps, les vaisseaux ouverts donnent un saignement en nappe, qui obscurcit le champ opératoire : pour obvier à cet inconvénient, certains chirurgiens opèrent sous le courant continu. Un des aides, celui qui tient les pinces écartées, maintient à la partie supérieure une canule en verre en communication avec un laveur contenant une solution de sublimé au 1/5000e : le courant est maintenu très modéré, et on évite ainsi la perte de temps nécessitée par le maniement des tampons. Pour ma part, je trouve que le courant continu est

cèle. Ce moyen très expéditif expose à l'ouverture de la vessie : nous lui préférons le procédé classique, celui que nous exposons.

1. Plusieurs formes d'avivement ont été proposées : Sims fait un avivement en fer à cheval. Doléris fait un triangle à base postérieure. La forme elliptique ou losangique est communément adoptée.

une complication inutile. Le saignement n'est pas toujours abondant, il ne gêne pas la dissection. Rien n'est facile d'ailleurs comme de l'essuyer avec un tampon.

2° *Suture.* — Une fois l'avivement terminé, on procède à la suture. Pour cette suture, on se sert de fils d'argent, de fils de soie ou de catgut. Les deux premiers ont l'inconvénient de ne pas être résorbables ; il faut les enlever, et quand en même temps que l'élytrorraphie antérieure, on fait une colpopérinéorraphie, on a les plus grandes difficultés pour les atteindre. Les catguts sont préférables.

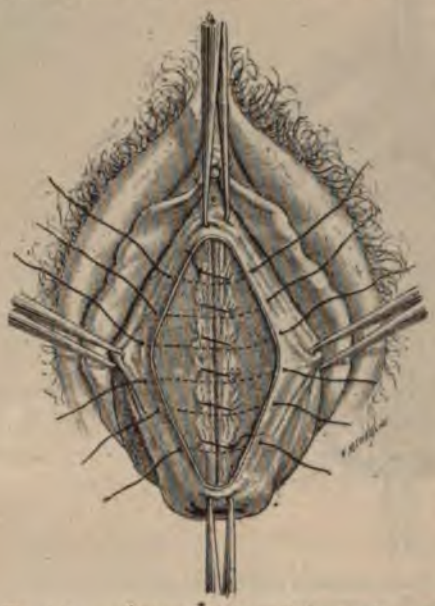


Fig. 131. — Élytrorraphie antérieure. Le surjet est serré. Disposition des fils superficiels.

A la rigueur un seul plan pourrait suffire : le fil passé d'abord dans la lèvre gauche est faufilé dans l'épaisseur de la paroi cruentée et ressort du côté droit. Lorsque tous les fils sont serrés, il en résulte du côté de la vessie une série de plicatures saillantes, qui font des bosselures à la surface de la muqueuse. L'adossement des parties cruentées est cependant plus difficile avec un seul plan ; et nous avons l'habitude de rétrécir l'étendue du champ d'avivement par un surjet de catgut disposé dans le sens antéro-postérieur, et qui, faisant à la paroi vésicale un pli unique rapproche et affronte plus exactement les parties en contact (fig. 131). C'est ce que Lejars[1] cherche à réaliser par ce qu'il appelle *le procédé à plicatures profondes*.

Une fois placé le plan profond au surjet de catgut, les fils d'argent sont étagés d'avant en arrière, et autant que possible serrés immédiatement. Chaque fil devient ainsi un point de repère et un élément de fixation pour la pose du fil qui lui fait immédiatement suite (fig. 130).

La ligne de sutures une fois réunie forme un trait antéro-postérieur, qui plus tard sera remplacé par une cicatrice linéaire.

L'*ouverture* de la vessie est le seul accident à redouter au cours de cette opération : on l'évitera en se tenant le plus près possible de la

1. Lejars. *Leçons de chirurgie*, p. 491. Paris, Masson, 1895.

surface vaginale, et en n'enlevant que juste ce qu'il faut de la muqueuse.

Pour placer les sutures, Stoltz (de Nancy) emploie un autre procédé que Mundé[1] a également utilisé avec avantage. Une fois l'avivement exécuté, on passe un fil en bourse tout autour de l'avivement, en le faufilant dans l'épaisseur de la muqueuse à quelques millimètres des lèvres cruentées. En serrant les deux chefs du fil on détermine un affrontement circulaire et par plissement des lèvres de l'avivement, la paroi vésicale est refoulée au centre du côté de la vessie où elle vient former un relief. Une cicatrice ponctuée et plissée remplace, après l'enlèvement du fil, la cicatrice linéaire résultant du premier procédé.

Un des inconvénients de la colporraphie antérieure réside dans la difficulté de rapprocher et d'affronter les parties latérales de l'avivement; les parois vaginales ne sont pas assez mobiles dans le sens transversal, les fils tiraillent et finissent par lâcher, et l'échec est complet.

C'est pour tourner cette difficulté, que Fehling[2] propose de faire de chaque côté de la ligne médiane une double colporraphie, en respectant sur la ligne médiane un pont de substance vaginale saine.

C'est encore pour obtenir une plus grande solidité de la cicatrice que Truzzi[3] a proposé d'incorporer dans la plaie de la périnéorraphie et de l'élytrorraphie des morceaux d'os décalcifiés, comme on le fait pour certaines hernies à larges anneaux et que Delanglade (de Marseille)[4] a proposé de pratiquer *la suture des releveurs* entre la vessie et le vagin, ce qui paraît bien difficile.

2° Des opérations de suspension. Cystopexie. — Pour remettre en place la vessie prolabée, on a eu l'idée de la fixer par la voie hypogastrique à la paroi abdominale. Plusieurs procédés ont été pratiqués ou proposés dans ce but.

Pour les uns, *la fixation de la vessie est directe :* il en est ainsi avec les procédés de Vlaccas, de Dumoret[5], de Laroyenne[6], qui fixent la vessie à la paroi abdominale sans ouvrir le péritoine, tandis que Tuffier[7] ouvre la séreuse.

1. Mundé. *The best operation for cystocele and rectocele.* Amer. Journ. of Obst., mars 1890.

2. Fehling. *Ueber die neueren Operationen-Bestrebungen zur Heilung schwerer Vorfälle.* Berl. klin. Woch., 30 sept. et 7 oct. 1895.

3. Truzzi. Congrès de Rome, 1894.

4. Delanglade. Bull. et Mém. de la Soc. de chir., déc. 1902, p. 1140.

5. Dumoret. *Cystopexie pour la cure de la cystocèle vaginale.* Ann. de Gyn. et d'Obst., 1890, II, p. 28.

6. Laroyenne. Ann. de Gyn. et d'Obst., 1900, t. LIX, p. 366.

7. Tuffier. Ann. de Gyn. et d'Obst., 1890, II, p. 25.

Les autres, ont proposé comme L.-Tait[1], comme P. Petit[2] de raccourcir l'aponévrose ombilico-pelvienne. Enfin Kiriac, Chiaventone[3] remontent sur la face antérieure de l'utérus le point de contact de la vessie et de l'utérus, et obtiennent ainsi l'élévation de la vessie : ils fixent en outre l'utérus à la paroi ou pratiquent le raccourcissement des ligaments ronds.

Dans le même ordre d'idées, Byford[4] avait également proposé de traiter la cystocèle par la suspension ; mais ce qu'il suspendait à la paroi abdominale incisée, ce n'était pas la vessie elle-même, mais le vagin : son opération n'est pas, à vrai dire, une cystopexie, mais une colpopexie; elle sera décrite plus loin (p. 484).

Malheureusement ces diverses opérations n'ont pas encore reçu la sanction de la pratique. La plupart n'ont été appliquées que quelquefois : les résultats éloignés ne sont pas connus ou ont été défectueux : la récidive a été constante tant qu'on n'avait pas fait l'élytrorraphie.

Valeur comparative. Indications. — L'*élytrorraphie* antérieure effectuée largement reste donc le traitement de choix de la cystocèle ; cependant elle ne suffit jamais à elle seule. La paroi vaginale antérieure ne descend jamais sans que le périnée soit défectueux ; et il faut toujours ajouter la *colpopérinéorraphie* à la colporraphie antérieure.

Quand, en même temps que la cystocèle, l'utérus est allongé dans son segment inférieur, on joindra à l'élytrorraphie l'*amputation du col* pour éviter la récidive. (Voir *Prolapsus utérin*, p. 462.)

IV. — Colpocèle postérieure.

Dans la série des prolapsus génitaux, la colpocèle postérieure succède en général à la cystocèle, et celle-ci la précède. Cependant la colpocèle postérieure peut exister primitivement et isolément : c'est alors la partie inférieure de cette paroi qui est atteinte la première.

La colpocèle est fréquente chez les multipares et se présente sous la forme d'une saillie longitudinale se montrant à la vulve, et se prolongeant à quelques centimètres de hauteur dans le vagin. Il est rare que le prolapsus porte d'abord sur le segment supérieur. Le rectum, au contraire de la vessie, n'est pas toujours entraîné, la paroi recto-vaginale se dédouble et le vagin descend seul. Cependant, pour la simpli-

1. Lawson-Tait. Brit. med. Journ., juillet 1898.

2. P. Petit. Ann. de Gynéc. et d'Obst., t. LIV, p. 372, et *Anatomie gynécologique*, p. 188. Paris, Naud, 1901.

3. Chiaventone. *De la cystopexie en gynécologie*. Ann. de Gyn. et d'Obst., 1902, t. LVII, p. 282 et p. 384.

4. Byford. *The cure of cystocele by inguinal suspension of the bladder*. Amer. Journ. of Obst., fév. 1890.

cité de la description, on peut réunir l'une à l'autre la colpocèle postérieure et la rectocèle.

Dans certains cas, on a vu la partie supérieure de la paroi vaginale postérieure soulevée par des anses intestinales accumulées dans le cul-de-sac de Douglas. Cette variété de hernie, dite *entérocèle vaginale postérieure* ou *élytrocèle* complique quelquefois le prolapsus vaginal postérieur. Nous l'étudierons à côté de la rectocèle.

1° **Rectocèle**. — La rectocèle est constituée par la chute du rectum du côté du vagin. Malgaigne[1], un des premiers, a signalé cette variété de prolapsus.

Fig. 132. — Colpocèle postérieure et rectocèle. Cystocèle légère (d'après Pozzi).

Fig. 133. — Coupe schématique d'une rectocèle avec prolapsus de l'utérus et rétroflexion (Pozzi).

Vue du côté du vagin, la rectocèle se présente sous la forme d'une saillie transversale, venant au moment de l'effort écarter les lèvres et faire saillie à la vulve (fig. 132). Elle est recouverte par la muqueuse vaginale : son volume est plus ou moins considérable ; quand le prolapsus est très prononcé, il descend au-dessous de la vulve. Du côté du rectum, on trouve ou une simple dépression de la paroi correspondante, ou un diverticule très prononcé dans lequel des matières s'accumulent.

A un degré avancé, la partie supérieure du vagin est elle-même entraînée, le cul-de-sac de Douglas abaissé est prêt à recevoir l'intestin et à constituer l'entérocèle : il est rare que l'utérus lui-même ne soit pas en même temps descendu.

Les *symptômes fonctionnels* déterminés par la rectocèle se mani-

1. Malgaigne. *Mémoire sur un prolapsus particulier du rectum dans le vagin ou à travers la vulve, ou rectocèle vaginale.* Mémoires de l'Acad. de méd., 1838, vol. VII.

festent sous forme de pesanteurs au périnée, de tiraillements ; elle coexiste souvent d'ailleurs avec la cystocèle, et il est difficile de faire la part dans les symptômes de ce qui revient à l'une ou à l'autre.

La constipation dont se plaignent les malades relève presque toujours d'une autre cause : cependant l'accumulation des matières fécales dans le diverticule détermine une irritation qui se traduit par du ténesme, des épreintes, des poussées hémorroïdaires, quelquefois de la rectite avec écoulement muco-purulent.

A l'examen de la vulve, on voit une tumeur qui présente tous les caractères de la cystocèle avec cette différence qu'elle siège en arrière. La tumeur formée par la rectocèle est plus ou moins volumineuse : ce n'est tout d'abord qu'un simple pli saillant, qui disparaît dans le décubitus : tantôt elle dépasse à peine la vulve, ne l'atteignant qu'au moment de l'effort, tantôt elle descend nettement au-dessous du plan de la vulve (fig. 132). Elle constitue une tumeur molle, dépressible, réductible, à moins que des matières n'y soient accumulées : elle est alors pâteuse ou dure : sa surface est violacée, sillonnée de plis transversaux. La saillie s'exagère sous l'influence de la toux, de l'effort, de la station verticale : elle s'efface ou disparaît complètement par le décubitus dorsal.

La *rectocèle* et la *colpocèle postérieure* ont des caractères identiques : ce n'est que par le toucher rectal que l'on se rend compte de la part que prend le rectum dans le prolapsus. En mettant un doigt dans le rectum, on est quelquefois tout surpris de constater que la paroi rectale elle-même ne prend aucune part dans la production du prolapsus, et que la paroi vaginale seule en fait tous les frais. S'il y a *rectocèle vraie*, le doigt pénètre immédiatement au-dessus du sphincter dans un diverticule, qui constitue la totalité de la tumeur. En combinant le toucher vaginal et le toucher rectal, on se rend compte de l'épaisseur de la paroi interposée, de la résistance du plancher périnéal ; en général, cette résistance est annihilée, la paroi est réduite aux deux muqueuses juxtaposées, et le périnée est réduit à une simple bride.

Le *diagnostic* s'établit aisément d'après l'examen de la malade ; seule l'*entérocèle vaginale* postérieure ou *élytrocèle* pourrait être confondue avec la tumeur. On désigne sous ce terme la hernie des anses intestinales dans le cul-de-sac péritonéal recto-utérin : les anses intestinales refoulent la paroi vaginale postérieure et viennent faire saillie dans le vagin, à la vulve, où la tumeur se présente avec les caractères de la rectocèle. L'entérocèle acquiert rapidement des dimensions très considérables ; sa surface est plus globuleuse. La réduction se fait avec une sensation de gargouillement, qui indique la présence de l'intestin. La tumeur est sonore à la percussion. Et en mettant le doigt dans le rectum, il est facile de constater que la cavité du rectum n'est pour rien dans la constitution de la tumeur (Berger).

Traitement. — Les moyens palliatifs ne sont pas plus efficaces pour traiter la rectocèle que la cystocèle ; les moyens de contention sont le plus souvent inutiles et sans effet, parce que le périnée, qui doit leur servir de point d'appui, est amoindri.

Aussi le traitement chirurgical convient-il seul à ces sortes de prolapsus, qui sont une amorce constante pour des abaissements plus marqués.

Le but que l'on se propose est de rétrécir et de fermer l'extrémité

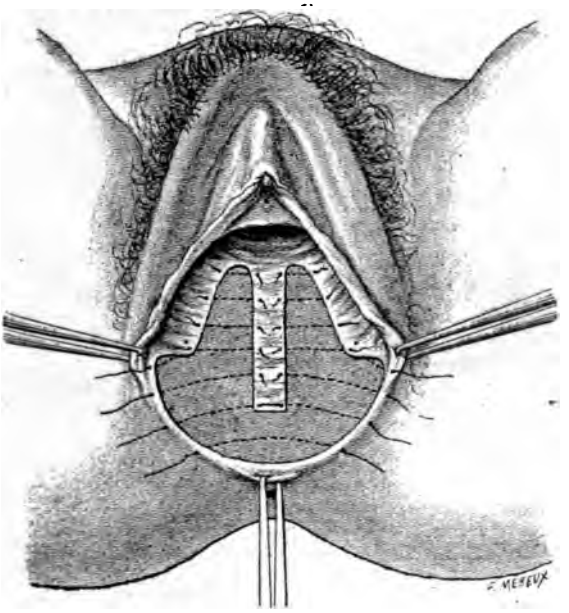


Fig. 134. — Colpopérinéorraphie postérieure. Procédé de Martin.

intérieure du vagin agrandie, dilatée, et, en plus, de restaurer le périnée pour constituer un point d'appui au vagin ainsi reconstitué.

A la colporraphie postérieure on ajoute donc presque toujours la périnéorraphie : l'opération devient une *colpopérinéorraphie.*

Les procédés suivant lesquels s'effectue la colpopérinéorraphie ont été déjà étudiés à propos des *déchirures du périnée* (p. 270).

Ils se divisent en deux groupes, les procédés d'*avivement,* représentés par celui de Simon, Hegar, celui de Martin déjà décrit (fig. 134 et p. 273), les procédés de *dédoublement,* représentés par ceux de Lawson-Tait et de Doléris.

Parmi les procédés d'*avivement*, le procédé de Hegar (fig. 68, p. 272) est le plus souvent pratiqué. Il permet mieux que tout autre de « rétrécir et de fermer », comme le demande Bouilly [1], « de supprimer assez

1. Bouilly. Rapport au Congrès de chirurgie, 1896, p. 149.

d'étoffe et de rétrécir autant qu'il le faut », comme le veut Richelot [1].

C'est à celui-là que Bouilly donne la préférence, en modifiant de la façon suivante le procédé primitif de Hegar. « Au lieu d'amener directement en avant et en haut les branches divergentes du V à sommet supérieur, nous traçons d'abord, dit Bouilly, ce V dans la portion vaginale proprement dite et relevons ses branches à droite et à gauche à partir du point, qui correspondra à l'union avec le vagin du corps périnéal reconstitué. Si l'on a soin de passer les sutures vaginales de manière qu'au moment de leur constriction, elles froncent et tassent les tissus, si l'aiguille destinée à ramener les fils d'argent périnéaux est d'abord enfoncée perpendiculairement et assez loin en dehors de la surface avivée, de manière à charger et à ramasser les tissus écartés à droite et à gauche, les résultats sont excellents. Au fur et à mesure que les fils d'argent sont serrés, la paroi vaginale postérieure se relève, et vient se mettre au contact de la paroi antérieure ; le corps périnéal se reconstitue et se relève avec la constriction des fils d'argent, le vagin se ferme. L'opération terminée, le doigt peut sentir un périnée haut, épais, résistant, un vagin fermé à parois juxtaposées avec direction oblique en bas et en arrière, inverse de celle qui préexistait à l'opération. » (Bouilly.)

Fig. 135. — Colpopérinéoplastie par glissement (procédé de Doléris). Disposition des fils (Pozzi).

Pour que l'opération donne un bon résultat, il faut qu'elle soit bien faite : ses qualités résident surtout dans l'*étendue* de l'avivement, qui doit presque remonter jusqu'au voisinage du col de l'utérus, jusqu'à 1 centimètre et demi au-dessous, et l'*application de sutures :* celles-ci doivent parcourir et charger toute l'épaisseur des tissus compris dans l'anse, jusqu'au voisinage de la muqueuse rectale.

Les procédés d'*autoplastie* par dédoublement ont aussi leurs avantages. Nous avons déjà dit pour quelles raisons nous préférions ces procédés à l'avivement. D'une façon générale nous préférons pour les restaurations vaginales les procédés qui ne suppriment rien à ceux qui excisent et résèquent une partie de la paroi vaginale. Au lieu de chercher la fermeture de la vulve et la restauration de la colonne pos-

1. Richelot. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir., 3 janv. 1894.

térieure par l'excision de muqueuse, nous préférons le procédé qui consiste à ramasser le maximum d'épaisseur de tissus sur ce confluent postérieur du périnée, dont la défectuosité a été la lésion initiale.

Le procédé de colpopérinéoplastie de Doléris est un des meilleurs (fig. 135 et 136) : nous le modifions en faisant comme Pozzi deux surjets sur les faces cruentées des deux volets, rectal et vaginal. En remontant le dédoublement à une grande hauteur, en y ajoutant *la suture des releveurs de l'anus* comme il a été dit plus haut (p. 275) on obtient non seulement une vulve suffisante, mais un périnée épais, et

Fig. 136. — Colpopérinéoplastie par glissement. Les fils sont serrés (Pozzi).

sur la colonne postérieure du vagin un plan incliné en arrière conduisant jusqu'à l'utérus qu'il contient.

Avec ces procédés, il faut aussi avoir l'air d'avoir trop fait pour avoir fait assez : il faut que la vulve paraisse fermée. C'est à ce prix que l'opération donnera un résultat parfait.

L'opération a l'avantage de ne rien supprimer d'un périnée défectueux, et d'utiliser pour le reconstituer tous les tissus dont il était primitivement formé en les réunissant pour en faire comme un tampon à demeure, qui fixe définitivement les organes dans une bonne situation.

Les fils sont tous à l'extérieur, on n'a pas pour les enlever les mêmes difficultés qu'avec le procédé de Simon-Hegar. Ils doivent être placés le plus près possible des lèvres de la plaie et dans la profondeur charger loin, en dehors à droite et à gauche, les tissus musculo-aponévrotiques du périnée pour les amener sur la ligne médiane, entre les volets supérieur et inférieur résultant du dédoublement. Des fils intermédiaires assurent après le serrement des fils profonds l'adaptation exacte des lèvres cutanées de la plaie.

2° **Élytrocèle ou hernie vaginale**. — On désigne sous le terme « d'élytrocèle » la hernie qui se fait dans le cul-de-sac de Douglas.

Que ce cul-de-sac soit plus profond qu'à l'état normal, ou que, cédant à la pression abdominale, il se dilate et s'affaisse, des anses intestinales pénétrant dans cette cavité vont refouler la paroi vaginale postérieure et, sous les apparences d'une rectocèle, constituer la *hernie vaginale postérieure* ou *élytrocèle* (fig. 137).

Cette variété de hernie détermine toujours un certain degré de

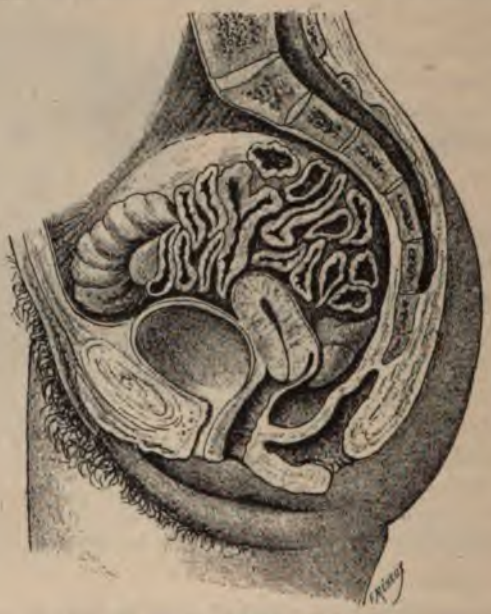


Fig. 137. — Élytrocèle (Zuckerkandl).

Le cul-de-sac de Douglas anormalement développé refoule en avant la paroi vaginale postérieure, en arrière la paroi antérieure du rectum.

prolapsus : inversement le prolapsus par lui-même, en augmentant la profondeur du cul-de-sac, peut amener la constitution d'une entérocèle.

L'analogie apparente qui s'établit entre la rectocèle et l'élytrocèle, les erreurs auxquelles ce diagnostic a prêté sont autant de raisons pour rapprocher l'étude de l'élytrocèle de celle de la rectocèle.

Anatomie pathologique. — Cette variété de hernie est connue depuis longtemps : Garengeot en 1768, Hoin en 1757 en ont rapporté quelques observations. Plus tard Astley Cooper a défini les signes cliniques et montré l'origine au niveau du cul-de-sac de Douglas. Plus près de nous elle est très complètement étudiée par Rutter, Bérard

et Zuckerkandl, par Berger [1] et par Boursier [2]. Le professeur Berger [3] a apporté de nouvelles observations au Congrès de chirurgie de 1896.

La hernie vaginale est ainsi constituée : elle a pour enveloppes la paroi vaginale, avec ses diverses couches et en dedans le feuillet péritonéal du cul-de-sac de Douglas, qui forme le sac de la hernie (fig. 137). En même temps qu'elle fait saillie au niveau de la paroi postérieure, la hernie déprime également la paroi antérieure du rectum, s'y invagine et constitue l'*hétérocèle*. D'autres fois, on a vu la hernie vaginale venir faire saillie jusque dans la grande lèvre (Berger).

Le contenu de cette hernie est constitué par l'épiploon, par le côlon ou par l'intestin grêle.

La hernie vaginale se présente sous deux aspects différents (Berger).

Dans un premier groupe de faits, dont les observations de Hoin, d'Astley Cooper, de Reid, de Zuckerkandl sont des exemples, c'est la paroi vaginale postérieure tout entière, qui forme la tumeur, fait saillie dans la cavité du vagin et se présente à la vulve ou finit par faire procidence hors de ces orifices. La laparotomie a permis au professeur Berger dans un cas de compléter quelques-unes des notions que l'on possède sur ce genre de hernies : « Le cul-de-sac péritonéal présentait, en arrière de l'utérus, des dimensions, une amplitude, une laxité très grandes ; ce cul-de-sac où les doigts pouvaient s'engager de haut en bas sans rencontrer d'obstacle ni presque de limite inférieure, ne présentait aucune démarcation, aucun resserrement, aucune bride, aucun rétrécissement circulaire ou valvulaire, qui le séparât du reste du péritoine ; il n'y avait ni collet, ni sac herniaire proprement dit ».

Quant au mode suivant lequel la hernie parvient à se constituer, voici comment Berger l'exposait dans une de ses cliniques : « Le péritoine se réfléchit sur l'utérus au niveau des deux tiers du col, et passe de là sur le rectum formant un cul-de-sac de profondeur variable. En ce point le péritoine est intimement adhérent aux parties sous-jacentes, et ne glisse pas facilement sur elles. Mais on a décrit une disposition particulière de cette région pendant la vie intra-utérine. A cette époque, le cul-de-sac péritonéal pénètre très bas jusqu'au périnée. Dès lors il suffit d'invoquer une persistance anormale de cette disposition pour expliquer la production de la hernie. On pourrait donc la considérer comme étant d'origine congénitale, comparable par conséquent à la hernie, qui se fait dans le canal de Nück, lorsque celui-ci n'est pas oblitéré. »

Dans une autre variété, les choses se présentent d'une façon assez différente : cette seconde variété, plus rare que la première et dont les

1. Berger. *Traité de chirurgie*, t. VI, p. 831, et Journ. de méd. et de chir. pratiques, 18 mai 1896.

2. Boursier. Gaz. des sc. méd. de Bordeaux, 1896, n° 11.

3. Berger. *Hernies vaginales ou vagino-labiales*. 10e Congrès français de chirurgie, et Sem. gynéc., 1896, n° 38, p. 297.

observations de Sandefort, de Michelson et Lukin, de Gaillard Thomas sont des exemples, est constituée par une tumeur pédiculée. Le pédicule se rattache à la paroi postérieure du vagin et s'insère plus ou moins haut sur cette paroi. Un sac péritonéal complet communique par un orifice nettement circonscrit avec le cul-de-sac péritonéal recto-vaginal. Un point circonscrit de la paroi vaginale postérieure s'est laissé déprimer et le péritoine, refoulé par la pression intestinale au travers de ce point, est venu se coiffer de la muqueuse vaginale aux dépens de laquelle s'est constituée l'enveloppe extérieure de la hernie (Berger). Pourquoi et comment ? Les faits sont encore trop peu nombreux pour permettre de le dire jusqu'ici.

Symptômes. — Au toucher, on sent dans le cul-de-sac postérieur une tumeur qui le fait bomber, empiétant plus ou moins sur les parties latérales. Elle est sessile ou pédiculée. Sa consistance est molle et dépressible : dans la station verticale, dans l'effort, sous l'influence de la toux elle se tend, augmente de volume et subit une impulsion marquée ; sur la malade de Berger, elle prenait à ce moment la forme d'un *ballon distendu*. Elle devient réductible au contraire lorsque la malade est couchée. Dès que la pression de la main, qui l'a réduite, est supprimée, elle se reproduit aussitôt.

Quand elle est plus volumineuse, elle sort du vagin, et se pédiculise. Dans un cas observé par Gaillard Thomas, l'entérocèle descendait jusqu'au tiers supérieur de la cuisse.

Les troubles fonctionnels développés sous l'influence de cette hernie consistent en des tiraillements dans les reins, des pesanteurs dans le bas-ventre, des coliques.

La hernie vaginale est parfois le siège de quelques accidents. Gairinan, Pétroniti[1] l'ont vue s'enflammer et suppurer. Dans un cas de Young, la hernie s'étrangla. Enfin Smellie[2], Gattaï[3] ont vu la tumeur faire obstacle à l'accouchement ou se rompre pendant le travail.

Les hernies pédiculées sont celles qui exposent plus particulièrement à des accidents, surtout à l'étranglement ; les élytrocèles par refoulement et sessiles déterminent plutôt des troubles mécaniques[4].

L'entérocèle a été souvent méconnue, et la méprise a été la source de graves complications.

A première vue, elle rappelle le prolapsus de la paroi vaginale postérieure, d'autant plus que souvent le rectum est entraîné du côté du vagin, et qu'il y a en même temps *rectocèle*. Mais la rectocèle est moins volumineuse, elle se réduit plus facilement, tandis que la réduction de

1. Petroniti. Gaz. méd., 1837, p. 424.
2. Smellie. Cité par Berger. *Loc. cit.*
3. Gattaï. Lo Sperimentale, août 1881.
4. Cité par Boursier. *Loc. cit.*

l'entérocèle s'accompagne de la sensation particulière que donne la hernie. En introduisant le doigt dans le rectum, quand il y a entérocèle, on voit que la paroi rectale n'est pas déviée, et que la tumeur est complètement indépendante du rectum. Cependant Emmet a confondu une hernie vaginale avec un abcès réductible du vagin. Dans une observation de Michelson et Lukin, la tumeur fut prise pour un polype utérin et excisée : on enleva ainsi 24 centimètres d'épiploon et 10 centimètres du côlon transverse ; la malade mourut de péritonite.

Le *pronostic* de cette affection est assez sérieux par la difficulté qu'il y a à la traiter, par les accidents auxquels elle expose, surtout au moment de l'accouchement.

Traitement. — Les hernies *pédiculées*, pourvues d'un orifice étroit sont justiciables de la cure radicale au même titre que les autres variétés de hernie, avec lesquelles elles présentent plus d'une analogie dans leur constitution, dans la nature et la gravité des accidents auxquels elles s'exposent.

Jusqu'ici la seule opération tentée contre une hernie pédiculée a été pratiquée par Gaillard Thomas[1].

Celui-ci, après avoir réduit la hernie, retourna le sac en doigt de gant vers la cavité abdominale, puis après avoir ouvert le ventre au-dessus du pubis, alla chercher le sac invaginé et le fixa à l'incision abdominale par des sutures, réalisant ainsi une variété de *ventro-fixation* d'un sac de hernie vaginale.

Plutôt que de recourir à ce procédé, Berger conseille d'ouvrir le sac herniaire, de réduire son contenu, de fendre largement la poche jusqu'à son orifice de communication avec le péritoine du cul-de-sac de Douglas, de l'isoler circulairement à ce niveau et de l'exciser au-dessous d'une ligature. On exciserait alors la partie exubérante des parois vaginales, et on maintiendrait largement au contact les surfaces d'avivement par de nombreux points de suture.

Pour *la hernie non pédiculée*, le traitement sera le plus souvent un traitement palliatif. Garengeot, Hoin, Arnaud ont réussi à la maintenir avec des pessaires. Boursier cherchant un instrument moins difficile à supporter, fit construire pour sa malade un pessaire à air, dans le genre du ballon Champetier de Ribes, mais de forme asymétrique, de manière à pouvoir se gonfler surtout par une de ses faces que l'on fera correspondre avec la face postérieure du vagin et avec le cul-de-sac de Douglas.

Mais les pessaires doivent fort mal contenir ces hernies : il n'y a pas un orifice, un collet contre lequel on puisse appliquer un pessaire comme un bandage, il y a plutôt une éventration vaginale, qui a tendance à se reproduire sans cesse et à toujours augmenter. Aussi est-on obligé d'en venir au traitement chirurgical.

1 T. Gaillard Thomas. New-York med. Journ., 26 déc. 1885, p. 705.

Huguier a proposé de réséquer une tranche de la paroi vaginale postérieure avec le péritoine qui la double et Reid[1] a mis en pratique un procédé analogue sur une de ses malades. Goullioud[2] de même isola le cul-de-sac du péritoine, le vida de son contenu par expression et plaça sur un collet factice une solide ligature au catgut. Berger se contenta de diminuer la profondeur du cul-de-sac vaginal en fixant l'utérus aussi haut que possible à la paroi abdominale par une hystéropexie ; en outre, il assura la contention de la rectocèle par une colpopérinéorraphie postérieure.

Nous préférerions, le cas échéant, opérer comme Goullioud, par le vagin, en faisant l'incision verticale de la paroi vaginale postérieure et l'ouverture de la tumeur. Une fois la tumeur ouverte, il est facile de la traiter comme une hernie, de disséquer le sac péritonéal et de le lier, de faire enfin la résection de la plus grande étendue possible des parois vaginales. Et après avoir fermé le vagin, nous terminerions par une colporraphie postérieure, pour fermer la vulve et constituer un élément naturel de contention.

V. — **Prolapsus utérin.**

Lorsque l'utérus est situé au-dessous du plan qu'il occupe à l'état normal, on dit qu'il y a *prolapsus*.

Certains auteurs distinguent l'*abaissement*, dans lequel l'utérus est encore maintenu au-dessus de la vulve, du *prolapsus* vrai dans lequel l'organe s'est abaissé au-dessous de ce niveau. Cette distinction n'est pas suffisamment fondée : et nous en tenant à la définition que nous avons posée, nous dirons qu'il y a *prolapsus* toutes les fois qu'il y a abaissement.

Ainsi compris, le prolapsus complique, à un certain degré au moins, les déviations utérines ; il est d'autres fois la conséquence d'une tumeur abdominale, d'un kyste de l'ovaire, d'une ascite. Ici nous avons en vue surtout le prolapsus en tant que maladie primitive, l'affection causée seulement par la ptose de l'utérus et des parois vaginales.

On voit quelquefois l'utérus descendre, sans que la partie inférieure du vagin soit elle-même abaissée. L'utérus alors entraîne avec lui en descendant la partie supérieure du vagin ; et c'est dans ces cas, qu'il convient d'indiquer comme cause du prolapsus une altération primitive ou de l'utérus ou de ses ligaments suspenseurs. Mais c'est là une forme de prolapsus tout à fait exceptionnelle ; et la règle, c'est que le prolapsus de l'utérus est précédé ou accompagné par la chute des parois antérieure et postérieure du vagin. Le vagin se retourne en inversion,

1. Reid. Glasgow med. Journ., 1894, t. XLII, p. 51.

2. Goullioud. *Entérocèle vaginale postérieure. Résection du cul-de-sac de Douglas.* Ann. de gynéc. et d'obst., 1901, t. LVI, p. 2.

sa partie inférieure descend d'abord, sa partie supérieure vient ensuite ; l'utérus s'abaisse en même temps, et les deux lésions, inversion du vagin et prolapsus de l'utérus sont si intimement liées, qu'il est impossible de dissocier leur description et d'étudier l'une sans l'autre.

Le prolapsus de l'utérus devient ainsi la dernière étape des prolapsus génitaux, qui commencent par la *cystocèle*, se continuent par la *colpocèle* postérieure ou la *rectocèle*, et aboutissent en fin de compte à l'inversion totale du vagin et au prolapsus utéro-vaginal complet.

Anatomie pathologique. — On distingue trois degrés au prolapsus de l'utérus : dans un *premier degré*, l'utérus est *abaissé* mais non

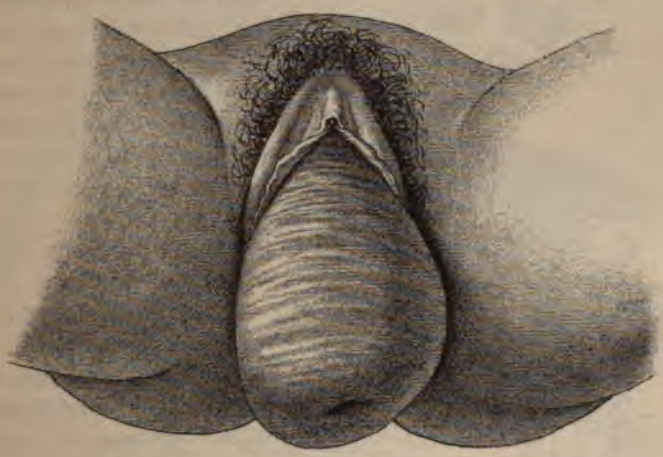


Fig. 138. — Prolapsus de l'utérus complet.

encore *apparent*, il faut pour trouver le col écarter du doigt les parois vaginales.

Dans un *second degré*, l'utérus est *abaissé et apparent*, le col est à la vulve, où il est facile de le reconnaître.

Enfin dans le *troisième degré*, les parois vaginales complètement retournées forment par leur saillie une tumeur volumineuse, au point déclive de laquelle on reconnaît l'orifice du col.

Nous décrirons seulement le degré le plus complexe avec l'aspect sous lequel il se présente, et les lésions viscérales qui le compliquent ou l'occasionnent ; il sera facile d'en déduire l'anatomie pathologique des premier et deuxième degrés.

Le prolapsus complet forme une tumeur du volume du poing environ, saillante au dehors de la vulve (fig. 138) ; son extrémité inférieure est élargie, elle se rétrécit en haut pour se rattacher à la vulve. Elle est recouverte de toutes parts par la muqueuse vaginale inversée : on y

reconnaît encore ses plis transversaux, que la distinction parvient à la longue, il est vrai, à faire disparaître.

La muqueuse est sèche, rugueuse, *kératinisée* : elle est le siège, surtout au voisinage du col, d'ulcérations atones et saignantes ; sa coloration violacée et bleuâtre indique la difficulté de la circulation.

Au pôle inférieur de la tumeur, tantôt en avant, tantôt en arrière, on voit l'orifice du col de l'utérus ; ses lèvres sont effacées et comme absorbées par la distention vaginale. A la base de la tumeur, à son entrée à la vulve, le doigt qui cherche à la circonscrire pénètre dans un sillon dont l'étendue varie en avant et en arrière suivant les cas ; quoique variable d'étendue et de profondeur, ce sillon est constant et l'inversion du vagin n'est jamais complète (Schultze).

Fig. 139. — Coupe schématique d'un prolapsus utérin avec prolapsus vaginal et cystocèle (Schultze).

Lorsqu'au cours d'une autopsie, on examine l'aspect du prolapsus du côté de la cavité abdominale, on voit le petit bassin prolongé en bas par un vaste entonnoir ; les anses intestinales y descendent, le péritoine est abaissé, les ligaments sont tiraillés, l'utérus lui-même est quelquefois modifié dans sa forme, sa longueur ou son volume (fig. 139). En somme, tous les organes du plancher pelvien sont plus ou moins modifiés dans leurs rapports et transformés ; l'étude de ces déformations dont Schultze[1], Duplay et Chaput[2] ont fait une consciencieuse description, constitue à proprement parler l'anatomie pathologique du prolapsus utéro-vaginal.

1° *Vagin.* — Le prolapsus vaginal n'est pas exactement circonférentiel, ni l'inversion totale. En général, il persiste, en arrière au moins, un cul-de-sac assez étendu.

Le vagin se dilate à sa partie inférieure comme la vulve, et prend plus ou moins, dans son ensemble, la forme d'un cône à base infé-

1. Schultze. *Traité des déviations utérines*, traduit par Herrgott. Paris, 1884.
2. Duplay et Chaput. Arch. gén. de Méd., 1899, p. 641.

rieure. La longueur des parois vaginales est augmentée : ce fait résulte nécessairement de l'ancienneté du prolapsus et du tiraillement qui s'est exercé peu à peu sur les parois vaginales.

Les rapports du vagin avec le péritoine sont modifiés : à l'état normal le péritoine ne descend pas sur le vagin, et s'arrête à la partie supérieure du col. Duplay et Chaput cependant ont constaté sur des sujets normaux que cette disposition était inexacte et que dans la grande majorité des cas, le péritoine tapissait dans une faible étendue (1 à 2 centimètres) la paroi extérieure du vagin. La distension de la vessie

Fig. 140. — Prolapsus utéro-vaginal. — Antéflexion de l'utérus (Schauta).

fait remonter le cul-de-sac jusqu'aux limites supérieures du col. Quoi qu'il en soit, voici ce que l'on constate sous ce rapport dans les prolapsus. Dans six cas, la vessie étant vide, Duplay et Chaput ont constaté que le cul-de-sac péritonéal correspondait à l'insertion du vagin. Dans cinq autres, le péritoine restait à 1 centimètre ou à 1 centimètre et demi au-dessus de l'insertion du vagin.

Dans toutes les autres observations, le vagin était recouvert de péritoine dans une étendue variant entre quelques millimètres et 3 centimètres. Ce fait est donc la règle et on peut considérer comme constant ce rapport du cul-de-sac péritonéal avec la paroi vaginale dans les prolapsus.

2° *Utérus.* — L'utérus, en même temps qu'il est abaissé, est en général dévié ; il est aussi plus ou moins augmenté de volume.

La *déviation* de l'utérus se fait rarement en avant (fig. 140), presque toujours en arrière, le fond bascule du côté du rectum, et la rétroversion (fig. 141) ou la rétroflexion (fig. 142) est constituée.

En même temps l'utérus est souvent *augmenté de volume*; il est quelquefois le siège de fibromes; mais cette lésion pas plus que l'augmentation de volume n'est assez constante pour qu'on la considère comme importante et causale.

Sur 29 prolapsus génitaux, Duplay et Chaput notent seulement 18 cas dans lesquels l'utérus pesait 50 grammes et plus, le poids normal de

Fig. 141. — Prolapsus utérin complet avec rétroversion (Schauta).

l'organe étant d'environ 45 grammes (Sappey). Au contraire, dans 11 cas, le poids de l'utérus ne s'écartait pas sensiblement de la normale.

Sans être augmenté de volume, l'utérus est souvent allongé dans le sens vertical; cet allongement est parfois tellement prononcé, que le fond de l'utérus est encore dans l'excavation pelvienne, alors que le col descend à 7 ou 8 centimètres du niveau de la vulve.

L'allongement dans ces cas porte surtout et presque exclusivement sur le col dont les dimensions s'élèvent jusqu'à 10 centimètres et plus.

C'est Huguier[1] le premier qui, en 1869, appela l'attention sur cette lésion, qu'il considérait comme constante. Il eut le tort d'en exagérer l'importance; pour Huguier, en effet, le prolapsus n'était qu'un mot, qu'une apparence : toute la déviation était constituée par l'*allonge-*

1. Huguier. *Mémoire sur l'allongement hypertrophique du col de l'utérus*. Mémoires de l'Académie de médecine, 1859, t. XXIII, p. 279.

pertrophique du col. Le fond de l'utérus restait en place, le ngeait; mais, pour s'allonger, il était obligé de descendre en ıt le vagin. Il n'y avait donc pas en réalité de prolapsus, il n'y une affection utérine particulière et spéciale, justiciable de la ıputation cervicale.

opinion exclusive fut énergiquement combattue dès cette par Depaul; et actuellement, tout en considérant l'allonge- col comme une lésion fréquente, on ne lui accorde, au point ıathogénique, qu'un rôle insigni- même nul; elle ne cause pas ısus, elle l'accompagne ou elle consécutive. A Huguier revient le mérite d'avoir signalé le pre- te lésion, qui est justiciable pour ıe d'une opération spéciale, sans toute thérapeutique serait ineffi-

Fig. 142. — Coupe d'un prolapsus complet avec rétroflexion (Schauta).

ertrophie du col, d'ailleurs, n'est ours identique; les divers seg- u col s'hypertrophient inégale- t Schrœder a proposé une divi- , pour théorique qu'elle est, n'en moins très explicite et permet ner une idée schématique au es diverses formes du prolapsus ıginal (fig. 142).

les *prolapsus sans hypertrophie*, l'utérus atrophié et rétrofléompris tout entier ou à peu près dans la tumeur; le vagin, à peu alement inversé, présente, à hauteur de la vulve, un cul-de-sac e dont la profondeur est sensiblement égale en avant et en nous avons vu que d'après Duplay et Chaput, cette variété de ıs serait la plus fréquente.

les *prolapsus avec hypertrophie*, il n'en va plus de même, et s types de formations se réalisent, qui varient suivant le siège ertrophie cervicale. A l'état normal, on peut avec Schrœder ıdre au col trois portions (fig. 142) : une portion *inférieure* ou *ıginale* (*a a*) comprise tout entière dans le vagin; une portion *e*, qui est en arrière infra-vaginale, et en avant est au-dessus n (*b b*); enfin une troisième portion (*c c*) comprise tout entière ıs du vagin; elle est *supra-vaginale*. Suivant que l'un ou l'autre egments sera hypertrophié, la forme du prolapsus sera diffé-

egment inférieur seul s'allonge, l'utérus reste en place ou à : le col s'abaisse, entraînant peu ou faiblement les culs-de-sac x (fig. 144).

Si c'est au contraire la portion moyenne du col qui s'allonge, le cul-de-sac antérieur du vagin descendra en même temps que le col et perdra de sa profondeur; au contraire, le cul-de-sac postérieur restera en place, et conservera une partie sinon la totalité de sa profondeur (fig. 145).

Enfin, si l'hypertrophie porte exclusivement sur le segment supérieur du col, comme celui-ci est tout entier au-dessus du vagin, l'allongement ne peut exister sans que les culs-de-sac vaginaux descendent également. Le vagin totalement inversé limite en avant et en arrière le prolapsus dans lequel se trouve seulement le col allongé, alors que l'utérus est encore dans la cavité pelvienne (fig. 146).

Fig. 143. — Division schématique du col en trois segments (Schröder).

aa, portion sous-vaginale. — *bb*, portion moyenne (sous vaginale en arrière, sus-vaginale en avant). — *cc*, portion sus-vaginale.

Quoi qu'il en soit, l'allongement hypertrophique est toujours, contrairement à ce que pensait Huguier, une lésion secondaire ; à l'examen en effet, il ne se montre caractérisé que par des altérations banales d'infection, de métrite.

Olivier[1] l'a constaté sur des cols enlevés par Pozzi; de même, Pilliet[2] a examiné une pièce enlevée par Potocki : voici le résultat de son examen : « Le col est épidermisé tout entier, avec un épiderme très épais, recouvrant des papilles inégales et profondément découpées. L'épidermisation est incomplète en beaucoup de points. Les cellules du milieu du corps de Malpighi sont, en effet, creusées de grandes vacuoles qui ôtent à cet épithélium toute solidité. On trouve de place en place sous cet épiderme, ou encore à nu par suite de l'élimination des parties profondes, des glandes en grappes à cellules muqueuses, distendues, remplies d'éléments desquamés, mêlés à des leucocytes, et autour de ces glandes des amas de cellules rondes formant de véritables follicules inflammatoires, atteignant le volume des follicules clos ordinaires de l'intestin. Les artères présentent une endopériartérite énorme, et finissent par être réduites à des points fibreux entourés de cellules embryonnaires. Les veines sont transformées en sinus irréguliers à parois épaisses; les fibres musculaires restantes sont hypertrophiées, mais leurs faisceaux sont peu abondants. La masse du tissu du col est formée de tissu conjonctif très lâche, œdématié et d'aspect muqueux sur certains points, surtout autour des lymphatiques qui sont considérablement dilatés. »

Toutes ces lésions sont celles que l'on retrouve avec plus ou moins d'intensité dans les hypertrophies moins prononcées du col, et résultant d'un processus inflammatoire; on peut donc conclure, avec Pilliet,

1. Olivier. Ann. de Gynéc. et d'Obst., sept. 1881.
2. Pilliet et Potocki. Ann. de Gyn. et d'Obstétr., mai 1896, p. 385.

que l'allongement hypertrophique est la conséquence d'une infection de la muqueuse et des tissus profonds du col.

Fig. 144. — Prolapsus avec hypertrophie de la portion vaginale du col (Graily Hewitt).

3° *Vessie.* — Il est rare que la vessie reste en place et que le vagin seul descende. La vessie est toujours très déformée dans le prolapsus utérin complet. En général, l'urètre forme une courbe ou un angle aigu ouvert en bas. La vessie prend la forme d'un bissac dont une partie reste dans la cavité pelvienne, dont l'autre située au-dessous de l'orifice interne de l'urètre permet la stagnation de l'urine. Les conditions physiologiques sont en et totalement bouleversées : le fond de la vessie est en bas, son regarde en haut. Aussi la rétention est-elle constante. La rétention appelle l'infection, et tôt ou tard les urines se troublent et des

145. — Coupe d'un prolapsus utérin avec allongement de la portion intermédiaire du col (Schauta).

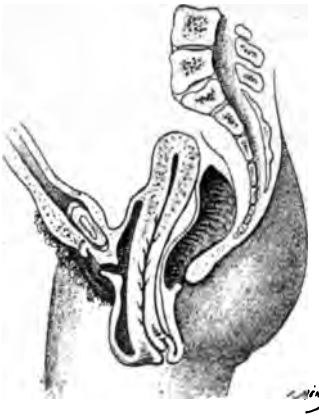


Fig. 146. — Coupe d'un prolapsus utérin avec allongement de la portion sus-vaginale du col (Schauta).

calculs secondaires se formeront dans le bas-fond vésical. Varnier[1] a apporté quelques exemples de cette complication des cystocèles. Les *uretères* eux-mêmes, tiraillés et allongés, se dilatent facilement,

[1] Varnier. *Des cystocèles vaginales compliquées de calculs avec ou sans chute de reins.* Paris, 1886.

et l'uretéro-pyélite ascendante s'installe lentement, préparant le terrain à l'infection. Féré[1], sur six autopsies, a trouvé constamment des lésions uretéro-rénales de distension et d'infection; il est vrai que toutes ses malades étaient âgées et que chez elles le prolapsus était ancien. Ces lésions, toutefois, nous donnent l'interprétation des troubles urémiques qu'on observe quelquefois chez ces malades.

4° *Rectum.* — Le rectum, comme il est facile de le voir sur ces figures, est rarement entraîné. La partie postérieure du prolapsus est formée par la paroi vaginale, dans laquelle est descendu le cul-de-sac péritonéal de Douglas. Les anses intestinales, en s'y accumulant, constituent une variété de hernie, analogue à l'élytrocèle. L'entérocèle vaginale postérieure est beaucoup plus fréquente que la hernie du cul-de-sac antérieur, tout à fait exceptionnelle. Cependant, dans certains cas, le rectum fait partie du prolapsus, et présente un diverticule, qui descend jusqu'au pôle inférieur de la tumeur et dans lequel les matières séjournent et s'accumulent.

5° *Ligaments.* — Les ligaments larges sont allongés, distendus et amincis; ils ont entraîné dans le cul-de-sac postérieur les ovaires et les trompes, et figurent, vus par en haut, deux cordes tendues retenant les cornes utérines.

Les ligaments utéro-sacrés, au lieu de se présenter comme à l'état normal sous forme de replis saillants avec les caractères de cordes tendues par la traction, les ligaments utéro-sacrés, d'après les constatations de Duplay et Chaput, ne se montraient que sous forme de bandelettes aplaties et peu saillantes.

Les ligaments ronds sont le plus souvent atrophiés et amincis, mais l'atrophie n'est pas proportionnelle au degré d'abaissement de l'utérus; elle est plutôt en rapport avec la sénilité du sujet.

6° *Plancher pelvien.* — Les altérations du plancher pelvien sont constantes, elles sont même presque toujours accentuées.

Le périnée est amoindri, il a perdu de sa longueur et de sa résistance et la vulve est agrandie. Ce détail est relevé dans toutes les observations, quoique avec quelques variantes.

Sur 33 observations de prolapsus, Duplay et Chaput ne trouvent que 7 cas, dans lesquels la vulve ait mesuré moins de 3 centimètres dans le sens antéro-postérieur. Dans 26 cas, ces dimensions atteignaient ou dépassaient 3 centimètres et demi.

Les dimensions du périnée sont restreintes dans une proportion inverse : en général, en effet, l'agrandissement de la vulve se fait aux dépens du périnée. Mais il n'en est pas toujours ainsi; la vulve est

1. Féré. *Notes sur les lésions urinaires consécutives à la chute de l'utérus.* Progrès médical, 1884, p. 22.

agrandie par le relâchement de son sphincter, et le périnée a encore conservé une certaine épaisseur. C'est ce qui résulte des mensurations suivantes de Duplay et Chaput : sur 33 mensurations du périnée et de la vulve, ces auteurs ne trouvent que 9 cas dans lesquels le périnée ait mesuré moins de 2 centimètres ; dans 24 cas, il avait 2 centimètres ou plus.

La déchirure du périnée n'est donc pas constante, ni nécessaire ; mais comme elle entraîne toujours et forcément l'agrandissement de la vulve, toutes les fois que le périnée est déchiré, toutes les fois que ses dimensions seront restreintes à 1 centimètre et demi au moins, le prolapsus sera fatal à un moment ou à un autre.

L'état du releveur de l'anus et des aponévroses pelviennes n'a pas été souvent noté. Duplay et Chaput ont trouvé le releveur simplement pâle, aminci et atrophié comme la plupart des autres muscles. Sur le vivant, il est difficile de se rendre compte de son état ; mais il est certain que sa résistance est diminuée et que le muscle et son aponévrose ont perdu leur tonicité et leur élasticité. Distendu, aminci, le muscle peut être facilement retrouvé par l'incision périnéale et reconstitué.

7° *Lésions concomitantes.* Parmi celles-ci, il faut citer la *néphroptose.* Le mécanisme qui en amène le développement a été compris de diverses façons. Duplay et Chaput admettent que l'uretère abaissé exerce une traction en bas sur le rein, qui finit par l'abaisser. D'autres pensent que le péritoine en s'abaissant attire le rein, mais Fritsch, cité par Delbet, a démontré que le péritoine n'est pas mobilisé au delà du détroit supérieur. La néphroptose est pour nous la manifestation, la conséquence de la maladie primitive, qui a amené la dystrophie de tous les tissus et l'affaiblissement de tous les moyens de suspension.

En même temps que le rein mobile, on observe encore l'*hépatoptose*, le relâchement des ligaments intestinaux, l'effondrement de la paroi abdominale, l'*éventration*, des *varices*, des *hémorrhoïdes*.

Symptômes. — Le prolapsus utérin débute quelquefois d'une façon *brusque :* à la suite d'un effort, une malade ressent une douleur vive, comme la sensation d'une déchirure, et de suite paraît à la vulve une tumeur dont elle n'avait pas encore constaté la présence.

Il est beaucoup plus fréquent de voir le prolapsus débuter d'une façon *lente et insidieuse*. Des sensations vagues au début attirent l'attention des malades, et peu à peu se constitue et s'accentue le prolapsus utéro-vaginal.

Celui-ci se caractérise par des signes *subjectifs*, des signes *généraux* et des signes *physiques*.

Les signes *subjectifs* sont caractérisés par des pesanteurs dans le bas-ventre, dans les aines, des tiraillements dans les reins : debout, les

malades ont la sensation de quelque chose *qui leur pèse* entre les jambes. Couchées, ces sensations disparaissent ou s'atténuent. Rien d'ailleurs n'est variable comme le degré de ces symptômes : on voit des malades, qui portent entre les jambes une tumeur du volume du poing constituée par l'utérus entièrement prolabé, et n'en éprouvent presque aucune gêne ; elles continuent malgré cela l'exercice de leur profession, ou leurs occupations fatigantes : cela se voit chaque jour chez les femmes du peuple. D'autres, au contraire, qui n'ont qu'un léger prolapsus, un simple abaissement, ne peuvent se tenir debout, se fatiguent vite, et sont bientôt réduites à l'état d'impotentes. C'est ce que l'on voit plus souvent dans les classes aisées.

Les *troubles urinaires* sont à peu près constants, lorsque le prolapsus est complexe, et la cystocèle prononcée. Au début les malades ne se plaignent que de légères brûlures en urinant, puis de besoins plus fréquents. D'autres fois, c'est l'incontinence d'urine qui paraît tout d'abord : celle-ci est due à l'insuffisance de l'urètre et du sphincter[1] ; elle peut même simuler l'existence d'une fistule vésico-vaginale, comme il advint sur deux malades observées par G. Marchant.

La *pollakiurie* tient à plusieurs causes ; tantôt elle est d'ordre réflexe et est la conséquence de la pression de l'utérus dévié sur la vessie. D'autres fois, la pollakiurie traduit la rétention qui commence, elle est d'ordre mécanique. A un certain moment, en effet, la vessie éprouve de la difficulté à se vider; l'effort n'agit plus sur elle, et les malades en sont réduites à prendre des positions bizarres pour évacuer le contenu de leur vessie; elles sont obligées de se mettre au lit pour uriner, ou de comprimer la vessie avec la main. Malgré tout, la rétention s'établit d'une façon habituelle, et ces malades se comportent comme des prostatiques à la seconde période.

L'*incontinence* par regorgement traduit la rétention avec distension, et comme la stagnation prédispose à l'infection, il n'est pas rare que les urines se troublent. La *cystite* reste le plus souvent légère et inappréciable : elle est rarement une occasion de douleurs sérieuses, mais elle amène parfois la formation de calculs dans le fond de la vessie.

La *constipation* est opiniâtre, les défécations sont difficiles et souvent douloureuses. Ces troubles ne sont pas la conséquence de la rectocèle ; cependant, quand la rectocèle est très prononcée, les matières s'accumulent dans le cul-de-sac ainsi formé, et occasionnent l'inflammation et la rectite.

La menstruation n'est en rien entravée. Le prolapsus utérin n'empêche ni le coït, ni la conception : même lorsque la tumeur est saillante au dehors, pourvu qu'elle soit réductible, la grossesse est possible. Pendant les premiers mois, l'utérus reste dehors ; puis il remonte dans l'excavation, l'accroissement de ses diamètres maintient pour un

1. Comar. *De l'incontinence d'urine liée au prolapsus utérin*. Th. de Paris, 1895.

duction; et après l'accouchement, au premier lever, le
reproduira dans les mêmes conditions que précédemment.
s *généraux*[1] sont d'ordre réflexe : ils sont sous la dépen-
neurasthénie ou de l'entéroptose dont certaines malades
es en même temps. Le prolapsus n'en est qu'une compli-

Prolapsus énorme de l'utérus avec cystocèle complète et rectocèle.

suffit souvent à aggraver un état moral et physique déjà
ire. On voit de ces malades qui souffrent de tout le ventre,
ses iliaques, sur le trajet des côlons; elles éprouvent des
s à l'épigastre et autour de l'ombilic ; elles ont dans les
ensation de faiblesse surtout développée au niveau des
foie. L'estomac est en souffrance : de ce côté ce sont des

. Annals of Gyn. and Pædiatry, janvier 1895 ; et Comar. *Loc. cit.*
ot-Bachoué. *Des troubles viscéraux consécutifs à l'affaiblissement du*
ch chez la femme. Th. de Paris, 1888-89.

vomissements opiniâtres, des douleurs persistantes, des digestions difficiles, tout ce qui caractérise la dyspepsie nervo-motrice. Enfin, à un degré de plus, on voit même des crises hystériformes, des palpitations, de l'insomnie, des névralgies réflexes sur le trajet des intercostaux, du facial, du sciatique. Le moral de ces malades est profondément affecté; elles sont inquiètes, agitées, ne dorment pas; leur caractère est excitable, et par moments elles se découragent de souffrir sans être soulagées.

C'est chez ces malades qu'on constate une paroi abdominale flasque, saillante et graisseuse ou au contraire déprimée; l'estomac est largement dilaté, le foie est abaissé, les reins sont mobiles, tous les viscères sont lésés, tous les moyens de fixité sont relâchés. Le prolapsus de l'utérus n'est qu'une modalité particulière de cette *panoptose*.

Les signes *physiques* propres au prolapsus de l'utérus varient avec le degré de l'affection. Avant de constituer la tumeur volumineuse, qui caractérise le prolapsus complet, l'utérus bien qu'abaissé ne se montre pas aux yeux, il reste encore caché dans le vagin.

Dans le *premier degré*, on ne voit entre les lèvres béantes que le prolapsus de la muqueuse vaginale, en avant et en arrière : au toucher, le col est plus bas, il est seulement à 2 centimètres environ au-dessus de la vulve. Quand la femme pousse et fait un effort, il s'abaisse pour remonter ensuite.

Dans le *second degré*, le col est à la vulve : entre les deux saillies constituées par le vagin prolabé, en avant et en arrière, le col apparaît reconnaissable à sa forme particulière.

Enfin dans le *troisième degré*, l'utérus a dépassé la vulve : la tumeur dans son ensemble présente un volume variable, des deux poings, d'une tête de fœtus (fig. 147). En avant une surface lisse et régulière est constituée par la vessie inversée, mais déplissée et distendue. Le col de l'utérus ne se reconnaît qu'à son orifice : ses lèvres sont effacées, absorbées en quelque sorte par la distension des parties adjacentes. Le col n'occupe pas toujours le pôle inférieur de la tumeur; il est soit en avant, soit plus souvent en arrière, parce que les deux parois vaginales ne sont pas au même degré de prolapsus. La paroi postérieure résiste plus que l'antérieure, et attire par sa résistance le col dans sa direction.

Marche. Pronostic. — La tendance des prolapsus est de s'accroître indéfiniment; les malades, qui souffrent, sont vite arrêtées par l'intensité même de ces douleurs, et celles qui ne souffrent pas, ou qui souffrent peu, voient tôt ou tard leur activité compromise par cette difformité, qui devient à la longue une infirmité.

La tumeur en effet s'enflamme et s'ulcère, les tissus s'épaississent, s'indurent : le prolapsus devient irréductible, s'étrangle et se sphacèle. Les troubles urinaires prennent une importance sérieuse, les uretères

dilatés par le tiraillement exposent à l'infection du rein, et l'urémie est une complication à redouter dans les prolapsus invétérés, irréductibles (Féré).

En somme, le *pronostic* est très réservé : car si l'affection n'est pas grave par elle-même, la série des complications auxquelles elle expose n'est pas sans gravité.

Au point de vue du pronostic éloigné et de l'avenir de ces malades, il faut envisager à part les prolapsus qui sont la conséquence d'une défectuosité locale et ceux qui relèvent d'un trouble général de la nutrition. Tandis que dans le premier cas, l'opération sera efficace, dans le second elle ne sera pas suffisante pour remédier aux troubles complexes dont souffrent les malades.

Diagnostic. — Il est facile de reconnaître le prolapsus de l'utérus, et de le distinguer de certains *polypes utérins*, des *kystes du vagin* qui, par la saillie qu'ils occasionnent, rappellent de loin l'aspect du prolapsus.

L'important en présence d'un prolapsus utérin est de préciser son degré, l'état de l'utérus, l'état de ses ligaments et celui du plancher pelvien.

Le *degré* du prolapsus se définit à l'examen : la femme sera examinée alternativement debout et couchée, au repos et pendant l'effort. Par le cathétérisme, on se rend compte de la situation de la vessie ; et par le toucher rectal, on s'assure s'il y a ou non rectocèle.

Suivant le degré, la forme du prolapsus, la part prise dans sa constitution par la vessie et le rectum est variable. Une sonde introduite dans la vessie en déterminera les contours, et on verra ainsi jusqu'à quel point c'est l'hypertrophie de la paroi vaginale prolabée, ou la vessie elle-même, qui constituent la partie antérieure de la tumeur. De même pour le rectum : en introduisant un doigt dans l'anus, on trouvera de suite un diverticule, s'il y a rectocèle. Si, au contraire, la paroi rectale n'est pas entraînée, on ne trouvera de ce côté aucun diverticule.

L'*état de l'utérus* mérite également d'être précisé avec soin : lorsque le prolapsus est complet, on peut, une fois la vessie vidée, saisir l'utérus entre deux doigts, apprécier son volume, et reconnaître s'il est normal ou atrophié. Si on ne trouve pas le fond, il est facile avec l'hystéromètre de savoir jusqu'où il remonte : si l'hystéromètre s'enfonce au delà de 8 ou 9 centimètres, c'est que le col est hypertrophié et allongé. Au palper on le sent alors comme une corde fibreuse et dure suivant dans toute la hauteur l'axe de la tumeur. En combinant l'hystéromètre au palper, on saura encore déterminer la situation de l'utérus en anté ou en rétroversion.

Enfin, si le prolapsus est complet, il reste encore à rechercher sa *réductibilité*. En général, le prolapsus est réductible, mais il est incoercible ; dès que la pression est abandonnée, la tumeur reparaît

avec le même volume que précédemment. Dans certains cas cependant, la tumeur est irréductible : l'irréductibilité temporaire due à la congestion, à l'inflammation est à distinguer de l'irréductibilité définitive causée soit par des adhérences des culs-de-sac, soit par des altérations propres de l'utérus, comme des fibromes par exemple.

L'état de la vessie et surtout des reins doit être exactement noté, surtout chez les malades auxquelles on se propose de pratiquer une opération grave comme l'hystérectomie vaginale.

A côté de ces notions indispensables pour apprécier l'étendue et la complexité du prolapsus, il en est d'autres, qui n'ont pas moins d'importance pour établir les indications du traitement et envisager ses suites éloignées, c'est l'étude des causes du prolapsus. Il faut établir la part des influences mécaniques et des phénomènes dystrophiques dans sa pathogénie, reconnaître si la maladie est locale ou générale. L'entéroptose, les ptoses viscérales seront recherchées avec soin. L'affaiblissement de la paroi abdominale, et en général des masses musculaires, l'adipose généralisée, les hernies, le rein mobile, les varices, des troubles dyspeptiques et psychiques caractérisent la maladie générale.

Si la maladie est locale, il faut encore préciser autant que possible l'état des différents moyens de fixité de l'utérus : sans doute lorsque le prolapsus est complet, il est difficile de faire la part de chaque élément, les ligaments sont toujours très allongés et la vulve béante, sans qu'on puisse affirmer et reconnaître la lésion initiale et causale.

Mais dans les prolapsus encore incomplets, alors que le niveau de la vulve n'a pas été dépassé, on reconnaît encore le prolapsus par défaut de suspension, des prolapsus par défaut de contention. Si la vulve est béante et entr'ouverte, si le périnée est déchiré, ou si sa tonicité est annihilée, c'est à cette lésion qu'il convient de rattacher l'origine du prolapsus. Au contraire, si le périnée est en bon état, et si cependant l'utérus est descendu à son niveau, ce sont les éléments suspenseurs qui ont fait défaut. De là des indications opératoires toutes différentes.

Traitement du prolapsus utérin.

Le traitement des prolapsus est prophylactique ou curatif.

Le traitement *prophylactique* consiste à réparer de bonne heure les déchirures ou les défectuosités du périnée. Il consiste aussi à favoriser l'involution de l'utérus et de ses ligaments dans des conditions telles que l'un reprenne sa situation normale et les autres leur tonicité. C'est plutôt de l'hygiène, de l'hygiène préventive que de la thérapeutique.

Le repos au lit pendant les trois semaines réglementaires, la suppression pendant cette période et les quelques semaines qui suivent, de toute constriction sur le thorax, l'abstention de tout effort constituent les grandes lignes de cette hygiène appropriée.

Le traitement *curatif* des prolapsus génitaux définitivement établis comporte une série de moyens, les uns médicaux, les autres chirurgicaux.

I. — Traitement médical.

Réduire le prolapsus, le maintenir réduit par une situation fixe ou par un appareil orthopédique quelconque, tel est le principe du traitement palliatif des prolapsus génitaux.

La réduction est en général facile, mais le maintien de la réduction n'est plus aussi simple à obtenir.

Pour réduire, on saisit la tumeur avec l'extrémité des doigts, le col

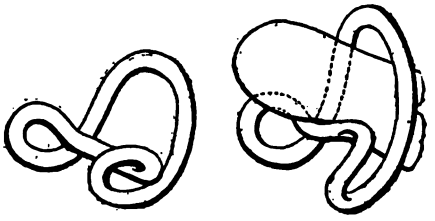


Fig. 148.
Pessaires en traîneau pour maintenir en situation normale un utérus prolabé.

étant dirigé vers le creux de la main, et par une pression de plus en plus énergique, poussée vers la vulve et un peu en arrière, on la refoule vers l'excavation. Quand les parois du vagin sont épaisses, rigides ou infiltrées, on doit commencer d'abord par faire rentrer les parties les plus voisines de la vulve. L'utérus, repoussé dans le bassin, se met le plus souvent en rétroversion, le fond restant logé dans la concavité du sacrum (Schultze) ; il est donc nécessaire de compléter la réduction du prolapsus par la reposition de l'utérus en antéversion. La réduction est quelquefois impraticable : des adhérences s'y opposent, le gonflement des parties est trop considérable.

Pour maintenir en place les organes réduits, les Américains conseillent de maintenir la femme pendant plusieurs semaines dans la situation génu-pectorale sur une chaise longue spéciale. Cette position doit être prise plusieurs fois par jour, conservée pendant dix minutes ; dans l'intervalle, la malade reste étendue sur le dos, la tête légèrement inclinée. Ce traitement, d'après Skene[1], donnerait des résultats supérieurs aux pessaires.

On a recommandé encore contre le prolapsus les injections astringentes, les injections sous-cutanées d'ergotine, le tamponnement du vagin, la columnisation.

1 Skene. Medic. Gyn., 1895, p. 244.

Le traitement kinésithérapique suivant la méthode de Thure-Brandt, dont Sielski[1] et Strojnowski, ont vanté les bons résultats dans les prolapsus, a jusqu'ici compté parmi nous peu de partisans. Qu'on utilise le massage direct pour tonifier les ligaments, et la gymnastique pour rendre aux muscles du bassin et du plancher vagino-périnéal la force dont ils sont dépourvus, le résultat obtenu n'est pas encore de nature à entraîner la conviction. Malgré les assertions de Preuschen qui a guéri des prolapsus complets en moins de deux mois, malgré que Winaver rapporte 24 guérisons de prolapsus complets par ce massage, nous demandons à suivre, à poursuivre ou à revoir ces malades, dont la guérison nous paraît illusoire ou temporaire.

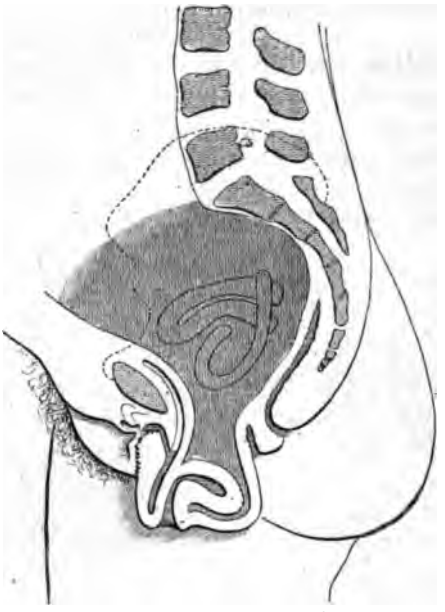


Fig. 149. — Procidence complète de l'utérus rétrofléchi. Réduction en situation normale par un pessaire en traîneau (Schultze).

Tous ces moyens médicaux sont d'une efficacité nulle ou douteuse : ils ne conviennent qu'à des prolapsus légers et récents. Quand le prolapsus est ancien, les déformations sont acquises au prix de lésions complexes, auxquelles seul le traitement chirurgical est apte à remédier.

On a encore utilisé les *pessaires :*

Les uns ont pour but de soutenir seulement l'utérus ; les autres, en même temps qu'ils le soutiennent, le maintiennent dans une situation convenable, tels sont les pessaires en 8 ou en anneaux. Mais les pessaires, quels qu'ils soient, anneau de Dumontpallier, pessaires de Hodge, de Schultze, pessaire en gimblette, ne peuvent agir (fig. 148 et 149) qu'en prenant un point d'appui sur les parois vaginales, et par leur intermédiaire sur le plancher périnéal, et c'est là un de leurs graves défauts. Lorsque le plancher périnéal a perdu sa résistance, le pessaire ne peut tenir : il faut alors lui donner de telles dimensions, qu'il mette encore en jeu l'élasticité très relâchée des parois vaginales. Quelle qu'en soit la forme, son efficacité ne doit être que de faible

1. Sielski. *Das Wesentlich der Thur-Brandt'schen Behandlungsmethode des Uterusprolaps.* Centr. f. Gyn., 1887, n° 4.

durée : bientôt les parois se relâchent davantage, la vulve s'entr'ouvre encore plus, et le pessaire en fin de compte agit à l'encontre du but que l'on se propose. Les pessaires à air, les pessaires en ballon de caoutchouc construits sur le modèle de celui de Gariel (fig. 150), le meilleur ou du moins le moins mauvais en l'espèce, ne sont pas eux-mêmes à l'abri de ce reproche. Ils sont d'autant mieux faits pour dilater le périnée, la vulve et le vagin que leur surface est plus étendue, et plus considérable leur volume.

L'inconvénient commun à tous ces pessaires, c'est que le point sur lequel ils doivent trouver un appui pour agir fait défaut : aussi a-t-on cherché à y suppléer par des appareils qui prennent leur point d'appui ailleurs que sur le périnée. Telle est l'origine des *hystérophores* dont plusieurs modèles ont été inventés par Scanzoni, Courty, Grandcollot, Cutter, Borgnet.

Les hystérophores diffèrent par quelques détails de construction, mais pour tous, le principe est le même. Ils maintiennent réduit le

Fig. 150.

prolapsus, et, au point de vue de la contention, ils donnent un bon résultat. Mais la gêne déterminée par ces appareils, la difficulté de leur entretien, l'irritation qu'ils finissent à la longue par déterminer sur les parties avec lesquelles ils sont en contact, sont des inconvénients assez sérieux. Aussi convient-il de restreindre leur usage et de ne les employer que chez les femmes âgées, qui refusent toute opération, ou chez lesquelles celle-ci, en raison de l'âge, de l'obésité, des infirmités concomitantes, présenterait des inconvénients quelconques. En dehors de ces cas, l'emploi des pessaires et des hystérophores est absolument contre-indiqué.

II. — Traitement chirurgical.

Les opérations proposées pour la cure du prolapsus de l'utérus sont ombreuses et complexes. Suivant la part prédominante qu'on attribue ans la pathogénie des prolapsus génitaux à la défectuosité des oyens de contention de l'utérus ou de ses éléments de suspension, u enfin aux altérations même de l'utérus, les chirurgiens ont porté rincipalement leur action sur l'un ou l'autre de ces facteurs ; de là ois catégories d'opérations : 1° des opérations qui s'adressent aux oyens de contention de l'utérus, au périnée ; ce sont les *colpopéri-*

néorraphies ; 2° des opérations qui s'adressent aux éléments de suspension, ce sont l'opération d'Alexander et les *fixations* ; 3° enfin les opérations qui s'adressent à l'utérus ; ce sont : l'*hystéropexie*, l'*hystérectomie partielle* et l'*hystérectomie totale*.

Nous pourrions nous résumer en disant : il y a : 1° des opérations qui *contiennent ;* 2° des opérations qui *suspendent ;* 3° des opérations qui *suppriment*. Nous devons étudier d'abord la technique des opérations qui nous sont encore inconnues : nous étudierons ensuite les indications de chacune de ces opérations en présence de chaque cas particulier.

1° Des opérations qui s'adressent aux éléments de contention de l'utérus. — Réparer, restaurer le plancher pelvien, remettre le périnée, les éléments de contention de l'utérus dans un état presque normal, voilà le but de ces opérations ; elles ont cette supériorité sur toutes les autres qu'elles attaquent le mal dans sa source, elles s'adressent en effet à la cause même du prolapsus, au défaut du périnée.

De ce nombre sont l'*élytrorraphie antérieure* et la *colpopérinéorraphie* de Hegar[1], déjà étudiées (p. 272) avec *suture des releveurs* (p. 275). La fermeture de la vulve, ou *épisiorraphie* a été avec avantage remplacée par les colporraphies. Le procédé de Lefort cependant a eu à une époque une certaine vogue, il a encore aujourd'hui ses partisans[2].

Cloisonnement de Le Fort[3]. — Le Fort s'est proposé de réunir par un avivement la paroi antérieure à la paroi postérieure du vagin et de s'opposer ainsi au prolapsus de l'utérus. L'utérus après la suture est fixé sans doute au-dessus du rétrécissement du vagin, mais le vagin tombe au dehors de la vulve qui a été maintenue béante, et le résultat obtenu est nul ou insignifiant. Ce procédé (fig. 151) a le tort, comme bien d'autres d'ailleurs, de s'adresser à la conséquence (chute du vagin) plutôt qu'à la cause (distention de la vulve), et malgré les quelques succès obtenus dans des prolapsus avec intégrité relative du périnée, ce procédé est à peu près complètement abandonné. Pour empêcher la récidive, il serait nécessaire de faire en même temps la colporraphie, et dès lors le cloisonnement est inutile.

Dubourg[4] a modifié le procédé de Le Fort : au cloisonnement longi-

1. Hegar. *Ueber operation der prolaps.* Arch. f. Gyn., 1874, t. VI, p. 319.

2. Tait. *Le Fort's Operation for complexe procidentia of the uterus.* The Amer. Journ. of med. Sc., 1889, t. XCVIII, p. 128.

3. Le Fort. Bull. de thérap., 30 avril 1897. — André. *Du traitement du prolapsus utérin par l'opération de Le Fort.* Th. de Paris, 1889.

4. Bordier. *Supériorité des opérations sur le vagin et d'une nouvelle opération en particulier dans les prolapsus utérins.* Th. de Bordeaux, 1893-94.

tudinal il substitue le cloisonnement transversal et il l'effectue à la partie la plus profonde du vagin. Deux lambeaux pris sur les parois latérales du vagin sont suturés ensemble après adossement sur la ligne médiane. Il en résulte un pont de muqueuse étendu d'une paroi latérale à l'autre ; ce pont soutient l'utérus. On y ajoute la colporraphie. Ce procédé est justiciable des mêmes critiques que l'opération de Le Fort.

Opération de Freund[1] — Freund s'est proposé de rétrécir le vagin par une série de points de suture passés dans l'épaisseur de ses parois et maintenus assez longtemps en place pour que l'inflammation dévelop-

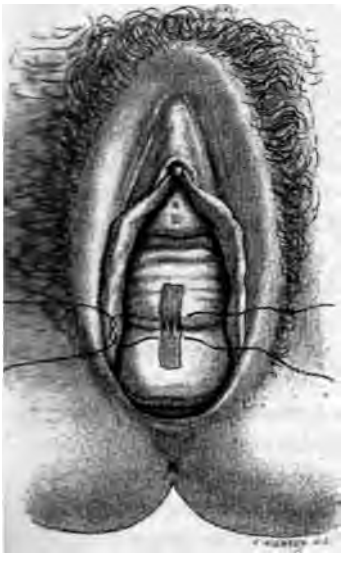


Fig. 151. — Cloisonnement du vagin. Procédé de Le Fort.

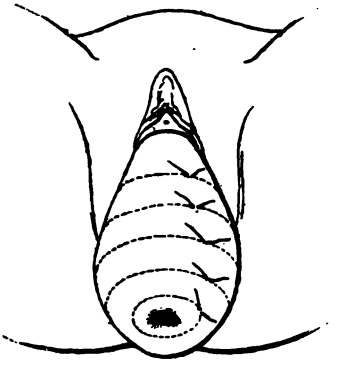


Fig. 152. — Disposition circulaire des fils dans le procédé de Freund.

pée par la présence des fils soit capable d'amener une cicatrisation solide des tissus fixés dans leur nouvelle situation.

Voici comment il procède (fig. 152) : on commence par placer une première ligature circulaire, en cordon de blague à tabac, tout près de l'insertion du vagin sur le col. Avec une aiguille courbe, munie d'un fil d'argent, on pique dans la muqueuse vaginale ; puis on pousse l'aiguille assez loin, suivant un trajet curviligne, dans le tissu sous-muqueux et on la fait ressortir à une distance plus ou moins grande du point d'entrée, suivant l'appréciation de l'opérateur. Ensuite on repique avec l'aiguille, exactement dans son point de sortie, et ainsi de suite jusqu'à ce que l'aiguille vienne ressortir par son point d'entrée initial. A ce moment, un assistant repousse légèrement la portion vaginale en dedans. On serre ensuite et on noue le fil ainsi qu'on le juge nécessaire

1. Freund. Centr. f. Gyn., 1893, n° 47, p. 1081.

en évitant de le serrer tellement, que les liquides utérins ne puissent plus s'écouler. A ce moment, la portion vaginale du col disparaît complètement : elle remonte en arrière et, par cela seul, le prolapsus est diminué.

Cela fait, à un ou deux travers de doigt de la première ligature, on en applique de la même façon une deuxième, en prenant toujours soin de laisser la place de l'introduction dans le vagin de deux doigts environ. Le fil est ensuite coupé très court au ras de la muqueuse. Une seconde fois le col remonte, et par conséquent, le prolapsus est diminué d'autant. On place de la même façon un troisième fil, on le noue et on le coupe très court.

Un troisième fil est placé à l'entrée du vagin, et rétrécit la vulve.

Freund se sert de fil d'argent : le nombre des fils à employer varie avec l'importance et le degré du prolapsus. Les fils sont laissés longtemps en place : ils auraient, d'après l'auteur, une double action. D'abord ils agissent mécaniquement, en formant une barrière échelonnée à plusieurs étages. De plus, ils enflamment les tissus voisins, comme le ferait un corps étranger ; sous cette influence, il se fait d'abord une prolifération conjonctive à laquelle se substitue plus tard un tissu cicatriciel rétractile.

Freund a opéré 6 malades avec succès par ce procédé. Chaput[1] a également obtenu 4 succès. Mais dans une statistique plus récente, Gœrtig[2] mentionne, sur 7 cas, 4 récidives, 1 résultat inconnu : 2 femmes seulement étaient restées indemnes au bout d'une année.

Ce procédé serait surtout recommandable chez les femmes âgées dont le vagin est particulièrement élargi, et forme au-dessous de l'utérus moins abaissé un volumineux bourrelet d'inversion.

Freund a modifié pour les cas très compliqués son procédé primitif de la manière suivante adoptée partiellement par Wertheim[3] : à travers une incision du cul de sac antérieur, il luxe l'utérus dans le vagin et suture aux parois antérieure et postérieure avivées du vagin les faces correspondantes de l'utérus retourné.

Nous donnons encore la préférence aux procédés classiques de l'*élytrorraphie antérieure* et de la *colpopérinéorraphie*. Dans la grande majorité des cas, la combinaison de ces deux opérations guérit complètement la déformation.

Quel que soit le procédé auquel on s'arrête, ce n'est pas seulement, comme le dit Bouilly, le rapprochement des bords de la muqueuse vaginale avivée qu'on recherche, c'est encore le tassement et le froncement des tissus profonds sous-jacents, c'est la reconstitution précise

1. Champdemerle. *Contribution au traitement chirurgical du prolapsus génital*. Th. de Paris, 1895.

2. Gœrtig. Centr. f. Gyn., 1895.

3. Mandelstamm. *Zur operationen Behandlung der genitalprolapse*. Monatssch. f. Geb. ü. Gyn., 1901, Bd XIV, H. 3.

des éléments dissociés du releveur de l'anus, du fascia et du tissu cellulaire, qui, rapprochés sur la ligne médiane, forment un plan résistant et épais, en transformant cette cloison recto-vaginale en une cloison condensée et solide.

Cette cloison, nous l'obtenons, par le dédoublement du périnée, et, *par la suture méthodique des releveurs* plus solide, plus large et plus ferme qu'avec le procédé de Hegar.

Dans la grande majorité des cas, les opérations plastiques sur le vagin suffisent à la cure du prolapsus. Voici, d'après le rapport de Bouilly au Congrès de chirurgie de 1896, quelques statistiques très significatives à ce point de vue.

Landfried sur 60 cas opérés par la colpopérinéorraphie avec ou sans amputation du col accuse 47 guérisons, et 13 récidives survenues après un temps plus ou moins long.

Niedergall, étudiant les opérations pratiquées à la clinique gynécologique de Bâle pour prolapsus de l'utérus, a rassemblé 50 cas de prolapsus traités par la colporraphie antérieure double, 60 cas par la colporraphie antérieure simple : dans presque tous les cas, la colporraphie a été précédée d'une amputation du col. De toutes ces opérées, 70 p. 100 à peu près ont été revues. La colporraphie *double* a donné 29 guérisons sur 34 opérations, soit 85, 29 p. 100 : la colporraphie antérieure simple n'a donné que 28 guérisons sur 36 opérées, soit 77, 7 pour 100 ; la moyenne des guérisons pour les deux procédés ensemble est donc de 81, 5 p. 100 pour les cas revus.

La colporraphie postérieure et périnéorraphie ont toujours été pratiquées dans une deuxième séance, deux semaines après la première opération. Cette manière de procéder permet d'éviter une trop grande tension des tissus réunis et rend possible la formation d'une meilleure cicatrice.

Bouilly a pratiqué 231 opérations plastiques sur le vagin et sur le périnée ; 22 périnéorraphies pour déchirure complète du périnée, 20 colpopérinéorraphies avec amputation élevée du col, 58 colporraphies antérieures et colpopérinéorraphies dans la même séance. 131 colpopérinéorraphies.

Les meilleurs résultats ont été fournis par la réparation des déchirures complètes ; cette apparente contradiction s'explique parce que les femmes atteintes de cette difformité se font opérer plus tôt, et aussi parce que beaucoup ont des tissus solides et résistants, qui retiennent les organes dans leur situation normale.

Les meilleurs résultats sont ensuite fournis par les malades qui ont subi en même temps l'amputation haute du col.

Après la colporraphie antérieure et postérieure, les succès éloignés suffisants au point de vue fonctionnel peuvent être estimés à 90 p. 100.

Au point de vue de la forme extérieure, c'est-à-dire de la reconstitu-

tion de la hauteur totale du périnée, de la fourchette, de l'absence complète d'une légère saillie de la paroi antérieure au moment de l'effort on peut évaluer les résultats définitifs à 75 et 80 p. 100. Mais Bouilly fait remarquer que, malgré des imperfections dans la forme, le résultat utile est atteint, lorsque les parois vaginales sont en contact derrière le périnée.

2° **Des opérations qui s'adressent aux éléments de suspension.** — Réparer, restaurer les ligaments suspenseurs de l'utérus, ou suppléer à leur insuffisance par une fixation artificielle, tel est le but des

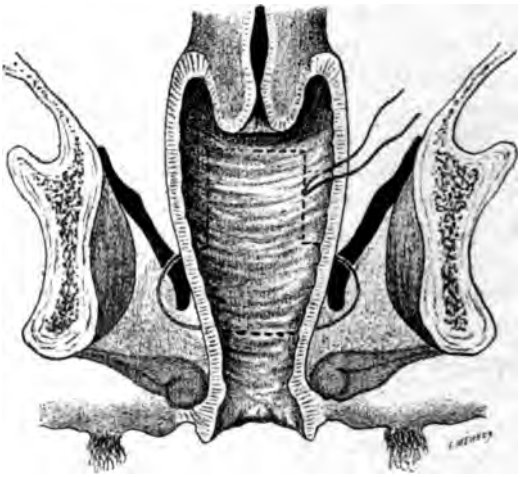


Fig. 153. — Procédé de Goubaroff.

Schéma de la paroi postérieure du vagin, du plancher pelvien et de la disposition de la suture. On voit la pénétration initiale, qui est aussi celle de la sortie de l'aiguille (côté droit du dessin) : le pointillé indique la disposition du fil sous la muqueuse vaginale.

opérations, qui composent le groupe des *pexies* directes ou indirectes.

On peut fixer le vagin ou l'utérus : et pour fixer ce dernier, on agit sur son ligament rond ou sur sa paroi même. De là, trois groupes de pexies : 1° les colpopexies ; 2° l'opération d'Alquié-Alexander, et 3° l'hystéropexie[1].

A. **Des colpopexies.** — Péan[2], en 1887, décrivait un procédé de fixation du vagin aux parois de l'excavation pelvienne. Depuis lors, de nombreux procédés ont été proposés.

Ainsi Byford[3], pour traiter à la fois la cystocèle et la colpocèle, en

1. Reynier (Congrès de chirurgie, 1897) a proposé de créer par l'élytrotomie postérieure des adhérences dans le cul-de-sac postérieur pour suspendre l'utérus : en combinant cette opération à la colporraphie, il eut sur une malade un succès complet.

2. Péan. Bull. méd., 27 février 1887.

3. Byford. *The cure of cystocele by inguinal suspension of the bladder : colpocystorraphy*. Amer. Journ. of Obst., vol. XXIII, 1890, p. 152.

par la voie inguinale chercher l'extrémité supérieure du vagin et la suture à la paroi abdominale, réalisant ainsi une « *colpo-cystorraphie* ».

Goubaroff[1] se préoccupe surtout de reconstituer le plancher pelvien, le releveur de l'anus et les plans aponévrotiques qui le doublent. En consolidant la partie du plancher pelvien située en arrière de l'utérus, il cherche à obtenir un plan incliné qui soutient l'utérus, l'empêche de descendre et même le repousse vers en haut.

La figure 152 montre comment il réalise cette consolidation : un fil est passé en surjet de gauche à droite dans l'épaisseur de la paroi vagi-

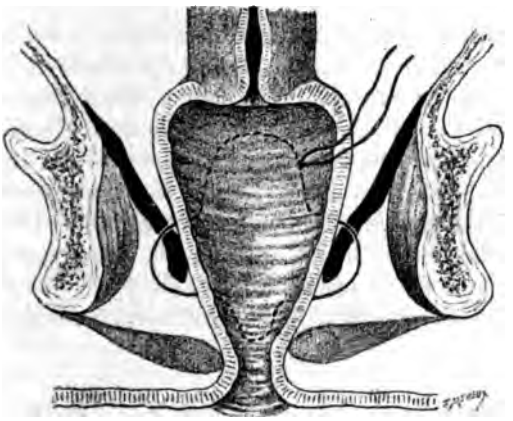


Fig. 154. — Section identique à la figure 153.

Le fil est serré. On voit la partie de la muqueuse de la paroi postérieure du vagin faisant saillie dans la lumière du vagin, à l'instar d'une colonne rugueuse. La comparaison avec la figure 153 démontre que le plancher pelvien s'est relevé et s'est aplati.

nale postérieure. A hauteur du releveur coccy-périnal, l'aiguille charge profondément le muscle et son aponévrose et, après avoir des deux côtés suivi un trajet symétrique, vient ressortir à son point d'entrée. En serrant le fil, on rétrécit le vagin, on rapproche les bords du releveur, on reconstitue le plancher (fig. 154) ; le fil abandonné dans l'épaisseur des tissus y détermine une inflammation qui amène par la cicatrisation une fixation définitive des organes dans la situation nouvelle qu'on leur a imposée.

Au Congrès de chirurgie de 1896, Delbet[2] a proposé un nouveau procédé de colpocystopexie. Cette opération suppose l'ablation de l'utérus, et n'est par suite applicable que dans les cas où l'hystérectomie est indiquée.

Elle se compose des deux temps suivants : 1° une colpocystopexie par l'intermédiaire des ligaments ronds qu'on suture au vagin au-dessous de la vessie ; 2° une vaste colporraphie antérieure.

1. Goubaroff. Ann. de Gyn. et d'Obst., 1896, p. 361, et Centr. f. Gyn., 1896.

2. Delbet. *Colpocystopexie et nouveau procédé de colpopérinéorraphie.* Presse méd., 1896, p. 615.

Pour la colporraphie, Delbet fait une simple incision médiane et antéro-postérieure sur la paroi antérieure du vagin, puis dissèque, de chaque côté, un lambeau en forme de croissant dont les deux extrémités sont pointues et dont la partie médiane a 2 ou 3 centimètres de large, puis place les points de manière à obtenir un vaste affrontement et la réfection de la colonne antérieure.

D'une façon générale, les colpopexies ne sont pas très recommandables : les derniers procédés n'ont pas fait leurs preuves et les premières tentatives n'ont donné aucun résultat favorable[1].

B. **Opération d'Alquié-Alexander**. — Elle a été rarement pratiquée contre le prolapsus utérin : elle convient plus en effet aux rétrodéviations qu'aux prolapsus. Bien qu'elle offre à l'utérus deux points d'appui au lieu d'un (Pozzi), ces points d'appui ne suffisent pas à eux seuls à constituer une suspension suffisamment solide. Malgré les succès de Polk[2], cette opération nous semble inférieure à l'hystéropexie : seule, elle est absolument insuffisante ; combinée, elle ne fait rien contre le prolapsus et n'agit que sur la rétrodéviation. Elle sera donc réservée à des cas très spéciaux, dans lesquels la rétroversion complique un prolapsus léger ; elle serait alors combinée à la colpopérinéorraphie[3].

C. **Hystéropexies**. — On a appliqué a la cure du prolapsus les divers procédés d'hystéropexies vaginales de Schücking, de Mackenrodt, déjà étudiés à propos des rétrodéviations (p. 400). Fehling[4],

1. Il en est de même du procédé de Kochs : Kochs a proposé le raccourcissement des ligaments larges par la voie vaginale ; il les ramène l'un et l'autre au-devant de l'utérus, et les fixe par des sutures. (*Ueber die küntsliche Verkürzung der Ligamenta lata von der Scheide aus bei Protapsus*. Centr. f. Gyn., 1896, n° 32.)

2. Polk. Amer. Journ. of Obst., 1896, p. 606.

3. Picqué décrit dans la thèse de Lacaze (Paris, 1890-1891) un procédé de colpopexie indirecte, qui n'est qu'un intermédiaire entre l'Alexander et l'hystéropexie : les cornes antérieures sont fixées à la paroi et, par l'intermédiaire de l'utérus, le vagin est suspendu.

Voici comment il décrit ce procédé :

1er *temps*. Recherche de l'orifice extérieur du trajet inguinal : incision cutanée longue de 4 centimètres, à partir de ce point, et se dirigeant en dehors parallèlement à l'arcade de Fallope.

2e *temps*. Soulèvement du peloton adipeux lié à un des ligaments ronds.

3e *temps*. Effondrement du fascia transversalis et du péritoine avec la sonde cannelée.

4e *temps*. Le ligament rond est attiré doucement : si l'ovaire vient faire saillie dans la plaie on le réduit.

5e *temps*. Trois fils sont placés dans la corne utérine et fixés aux piliers. Comme dans le procédé d'Alexander, Picqué fait de préférence un surjet au catgut résistant ou au fil de soie de Czerny. Un deuxième surjet au catgut réunit les parties molles sous-jacentes à la peau, et la peau elle-même ; même manœuvre du côté opposé.

Picqué préfère ce procédé à l'Alexander à cause de l'atrophie et souvent de la distension des ligaments ronds qu'on observe chez les vieilles femmes.

4. Fehling. Berl. klin Woch., 1895.

Longyear[1], les premiers, ont fait quelques tentatives dans cette voie. Mais ces opérations n'offrent aucune garantie : ce serait l'occasion de leur appliquer le mot de Trélat : « On ne plante pas un clou dans une tenture ».

La *rétrofixation du col*, que Sänger[2] a essayée en raccourcissant par le cul-de-sac postérieur les ligaments urétro-sacrés, ne semble pas plus séduisante.

En parlant de l'hystéropexie, nous avons donc en vue seulement l'*hystéropexie abdominale antérieure*.

Pratiquée par Olshausen par Terrier[3], Phillips[4], tout d'abord, l'hystéropexie a rapidement conquis le rang d'une des meilleures interventions à opposer au prolapsus utérin[5].

C'est, à notre avis, le meilleur des procédés de colpopexie indirecte : l'utérus fixé à la paroi, le vagin est attiré en haut et maintenu dans cette situation. L'hystéropexie agit donc à la fois et sur le prolapsus de l'utérus et sur le prolapsus du vagin ; et, combinée à la colpopérinéorraphie, l'hystéropexie devient une excellente opération chez les femmes jeunes et encore susceptibles de devenir enceintes. Mais il est bien entendu que, pour être efficace, *elle doit être combinée à d'autres opérations*. Elle nous paraît alors de beaucoup supérieure à l'opération d'Alquié-Alexander.

Lorsque la fixation est solidement effectuée par le procédé que nous avons étudié, il n'y a pas à craindre que les sutures lâchent ou que la paroi abdominale soit entraînée. Et les résultats éloignés en seront favorables, ainsi qu'en témoigne la statistique suivante : sur 15 opérations, Joyeux[6] note 15 guérisons durables. Une seizième malade, opérée de prolapsus par l'hystéropexie et la périnéorraphie, a mené une grossesse à terme.

Dans une thèse publiée à Halle en 1895, Raühüt analyse 55 hystéropexies pratiquées par différents opérateurs contre des prolapsus utéro-vaginaux. 3 malades sont mortes (5,4 p. 100) ; 50 ont été revues : la récidive est notée dans 19 p. 100, l'amélioration dans 15 p. 100 et la guérison dans 60 p. 100.

3° Des opérations qui s'adressent à l'utérus. Hystérectomies partielles et totales. — L'utérus a toujours une part, primitive ou secondaire, dans le développement ou dans le maintien du prolapsus complet ; il est le siège de fibromes, il est allongé et hypertrophié. Le

1. Longyear. The Amer Journ. of Obst., avril 1896.
2. Sänger. Centr. f. Gyn., 1896, n° 9.
3. Dumoret. *Laparo-hystéropexie contre le prolapsus utérin*. Th. de Paris, 1889.
4. Philipps. *On ventral fixation of intraitable prolaps*. The Lancet, 20 octobre 1888.
5. Stocker. Corresp. Bl. f. schw. Aerzte, 15 décembre 1895, n° 24.
6. Joyeux. *Du traitement des prolapsus génitaux par l'hystéropexie*. Th. de Lyon, 1894-95.

réduire dans cet état, c'est laisser une amorce à la récidive ; en le supprimant, on enlève un organe volumineux et dont le poids tendait au moins à l'abaisser. Tel est le principe des *hystérectomies* en matière de prolapsus.

Mais peu à peu, on s'est aperçu que la suppression de l'utérus n'empêchait pas la chute du vagin, et on s'est ingénié à combiner à l'hystérectomie elle-même des opérations complémentaires ayant pour but de *fixer* ou de *rétrécir* le vagin : à l'hystérectomie, on a combiné la colpopexie ou la colpectomie.

L'hystérectomie elle-même est *partielle* ou *totale ;* totale, elle a été pratiquée par la voie *abdominale* et par la voie *vaginale*.

a. **Hystérectomie partielle. Amputation du col**. — L'hystérectomie partielle n'est autre que l'*amputation du col ;* les idées théoriques de Huguier ont trouvé leur application dans la pratique. L'allongement du col causait le prolapsus ; pour remédier à ce dernier, la première chose à faire était donc de supprimer le col. Une fois celui-ci enlevé, l'utérus devait remonter, attirant avec lui les parois vaginales inversées.

A une certaine époque, on a fait beaucoup d'amputations du col : actuellement, on en fait moins, parce qu'on ne les fait que dans les cas d'allongement hypertrophique vérifié à l'hystéromètre, et ces lésions sont loin d'être constantes.

L'amputation du col est réalisée suivant le manuel opératoire que nous exposerons ailleurs. (Voir *Métrite*.)

Elle ne suffit jamais à elle seule ; elle doit toujours être combinée à la réparation du vagin et du périnée.

Folet (de Lille), a combiné l'amputation du col avec la colpectomie supérieure ; il espère que la cicatrice résultant au fond du vagin d'un large avivement sans sutures amènera la fixation du vagin raccourci à l'utérus lui-même remonté.

Une fois l'utérus abaissé, on trace à 1 centimètre et demi environ de la vulve une incision circulaire comprenant la muqueuse seulement ; cette incision est pratiquée sur toute la circonférence du vagin. Une autre incision, parallèle à la première, vient circonscrire le col à 2 centimètres à peine de son orifice extérieur. Enfin, deux incisions verticales réunissent à droite et à gauche les incisions circulaires. La muqueuse vaginale entre ces incisions se trouve ainsi divisée en deux vastes lambeaux antérieurs et postérieurs. Ces lambeaux sont immédiatement disséqués en se tenant autant que possible dans le derme muqueux.

Dans un deuxième temps, la muqueuse vaginale étant réséquée, on sépare la vessie de ses connexions avec l'utérus. On la décolle, ainsi que le péritoine, jusqu'à la partie supérieure des ligaments larges. Lorsque l'utérus est enfin libéré jusqu'aux insertions inférieures des liga-

ments larges, deux fortes ligatures à la soie sont placées sur celles-ci. Section du ligament large sous la ligature et amputation de toute la portion de l'utérus située au-dessous, environ 5 à 6 centimètres [1].

L'opération dès lors est finie : on ajoute simplement la colpopérinéorraphie, le fond du vagin est tamponné ; peu à peu la réaction cicatricielle s'opère, la plaie opératoire diminue d'étendue. Au bout de quelques semaines, les tissus cruentés ont complètement disparu et sont remplacés par une cicatrice solide bientôt recouverte jusqu'à l'orifice de la cavité utérine par les portions non réséquées de la muqueuse vagino-vulvaire.

En fin de compte, l'utérus réduit à une masse de petit volume occupe le centre de l'excavation pelvienne. Il demeure suspendu aux parties supérieures des ligaments larges, dont la régression sans doute accompagne aussi celle de l'utérus après l'intervention.

Cinq malades opérées par ce procédé ont donné cinq succès. On peut cependant craindre que la cicatrisation n'oblitère l'orifice du col, et ne constitue à ce niveau un rétrécissement.

Westermack[2], dans le même but d'obtenir une rétraction cicatrielle au fond du vagin, ajoute à l'amputation du col deux colporraphies latérales triangulaires partant du haut du vagin, finissant à angle aigu en bas. La rétraction qui succède à ces plaies amène un rétrécissement transversal du vagin. On ajoute à cette colpopérinéorraphie supérieure la colpopérinéorraphie inférieure. Vingt-deux opérations lui ont donné autant de succès, qui se sont maintenus pendant plusieurs années.

Enfin Bouilly[3] combine aussi pour le traitement des grands prolapsus l'amputation haute du col avec l'excision d'une large étendue des parois antérieure et postérieure du vagin.

b. **Hystérectomie abdominale supravaginale**. *Procédé de Jacobs.* — Jacobs[4] combine à l'hystérectomie abdominale susvaginale le raccourcissement des ligaments larges.

Voici la description de son procédé : laparotomie médiane ; l'utérus est attiré en dehors. Au moyen de quelques ligatures placées en dehors des annexes sur les ligaments larges, on assure l'hémostase des artères utéro-ovariennes. On sectionne les ligaments, en dedans des ligatures, jusqu'à environ 3 centimètres de la portion vaginale du col.

On réunit les deux incisions premières par deux incisions concaves, passant à la partie inférieure des parois antérieure et postérieure de l'utérus, l'incision n'entamant que le péritoine. On peut ainsi refouler la

1. Lamaud. *Traitement chirurgical des prolapsus utérins*. Th. de Lille, 1894-95.
2. Westermack. Congrès de Bruxelles, 1894.
3. Bouilly et R. Lœwy. *Procédé opératoire pour la cure des grands prolapsus génitaux*. Rev. de Gynéc. et de Chir. abd., 1902, p. 579.
4. La Policlinique, Bruxelles, 1896, p. 471, et Hartmann, in Ann. de Gyn. et d'Obst., 1896, p. 237.

vessie sans craindre de la léser. Les deux lambeaux de péritoine écartés à 2 ou 3 centimètres plus bas, on sectionne le col utérin en biseau, de telle sorte que, l'utérus enlevé, on ait un lambeau de col antérieur e un postérieur se rejoignant à angle aigu.

On cautérise la muqueuse du col au moyen d'une solution de chlo rure de zinc, puis on accole les deux lambeaux par un surjet à la soie celui-ci terminé, on recouvre le moignon utérin de péritoine par u deuxième surjet à la soie.

Le pelvis ne présente plus aucune surface cruentée ; les ligament

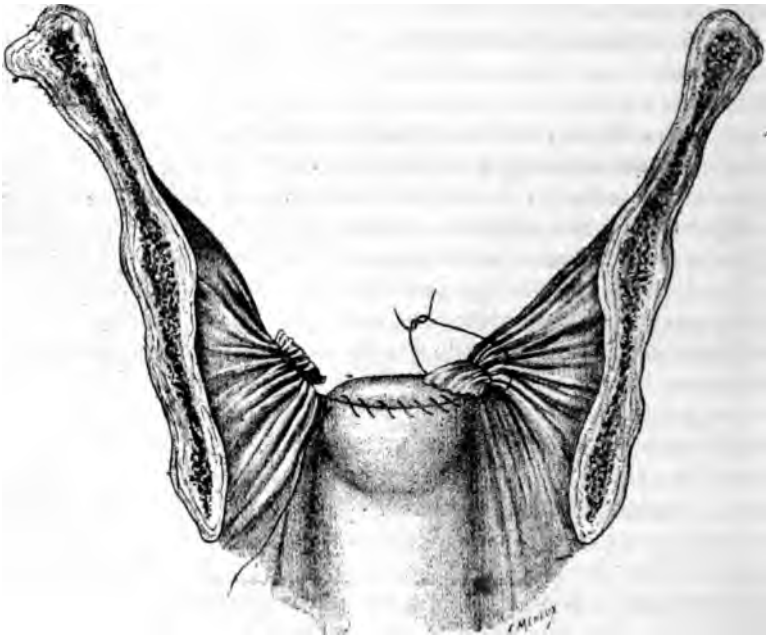


Fig. 155. — Colopexie ligamentaire (Jacobs).

larges, l'utérus (moins le col) et ses annexes sont enlevés ; c'est à moment que l'on pratique la *colopexie ligamentaire*.

Attirant le moignon aussi haut que possible, on le fixe par quelqu points de suture, à droite et à gauche, à la partie supérieure et exter de ce qui reste des ligaments larges (fig. 155). Ces sutures maintie nent le col en position élevée.

Si la portion vaginale du col était très malade, on ferait l'hystérec mie abdominale totale, suivie de la réunion du vagin, et de la sutu de celui-ci aux ligaments larges. La colopexie serait transformée e *colpopexie*.

Procédé de Legueu. — C'est en m'inspirant des mêmes données qu j'ai pratiqué l'*hystérectomie abdominale supra-vaginale* pour prolapsu rebelle et invétéré. J'enlève l'utérus par la voie abdominale et fixe

moignon cervical à l'angle inférieur de la plaie abdominale (fig. 156). Je reconstitue ainsi l'hystérectomie à pédicule externe, et en supprimant un utérus altéré, je supprime un des éléments de ce prolapsus en même temps que par les opérations de contention, je répare la vulve et le périnée[1]. En outre en fixant à la plaie abdominale le moignon utérin, je donne au prolapsus un point d'appui supérieur très solide. J'ai obtenu d'excellents résultats avec ce procédé.

Fig. 156. — Hystérectomie abdominale supra-vaginale pour prolapsus (Procédé de Legueu).

Le moignon du col est fixé à l'angle inférieur de la plaie abdominale.

c. **Hystérectomie vaginale totale.** — Les premières hystérectomies pour prolapsus s'adressèrent plutôt à une affection concomitante de l'utérus procident[2].

C'est en réalité Choppin[3], qui en 1867 pratiqua de parti pris pour la première fois l'hystérectomie vaginale pour un prolapsus de l'utérus non compliqué de gangrène ou de cancer ; viennent ensuite les observations de Patterson[4], de Corradi[5] en 1876, de Hahn[6], de Kehrer[7] en 1875, de v. Teuffel[8] et enfin celles de Martin et Kaltenbach[9] en 1888.

Depuis 1880 les observations se sont multipliées à l'étranger; Munchmeyer[10], Muller[11], Negretto[12], Winiwarter[13], Coë[14], Krug[15], Baldy[16] pratiquèrent un certain nombre d'hystérectomies pour prolapsus, et Asch[17] en 1889 écrivait sur ce sujet un

1. Legueu. *Hystérectomie abdominale pour prolapsus utérin récidivé*, in *Leçons de clinique chirurgicale*, Hôtel-Dieu, 1901. Paris. F. Alcan, p. 383.

2. Cités par Quénu. *Du traitement du prolapsus utérin par l'hystérectomie vaginale chez les femmes ayant dépassé la ménopause ou près de l'atteindre.* Bull. et Mém. de la Soc. de chir., 1893.

3. Choppin. Cité par Asch. Amer. Journ. of Obst., 1867.

4. Patterson. Glasgow med. Journ., 1876.

5. Corradi. Lo Sperimentale, 1876.

6. Hahn. Berl. klin. Woch., 1882.

7. Kehrer. Beitr. Klin. med. exp. Geburst. und Gyn., 1879, Bd. II, p. 140.

8. V. Teuffel. Cité par Asch.

9. Martin et Kaltenbach. Centr. f. Gyn., 1888.

10. Munchmeyer. Centr. f. Gyn., 1889.

11. Müller. Cong. des naturalistes allemands, Heidelderg, 1889.

12. Negretto. Annali di Ostet. e Ginec., Milano, 1891.

13. Winiwarter. Wien. klin. Woch., 1888.

14. Coë. Amer. Journ. of Obstet., 1890.

15. Krug. N. Y. Obstet. Society, 1890.

16. Baldy. Amer. Journ. of Obst., 1893.

17. Asch. Arch. f. Gyn., Bd. XXXI, 1889.

important travail basé sur 8 opérations recueillies à la clinique de Breslau.

En France, quelques faits isolés, de Richelot, de Routier, de Terrillon[1] avaient passé complètement inaperçus, jusqu'au jour où une discussion s'éleva en 1893 à la Société de chirurgie à propos de deux observations communiquées par Lejars. Quénu[2] qui avait déjà eu l'occasion de pratiquer plusieurs fois l'hystérectomie pour prolapsus rédigea un rapport où sont nettement et judicieusement posées les indications de l'opération et la technique de l'hystérectomie qui lui est personnelle.

Technique. — On pratique l'hystérectomie pour prolapsus de plusieurs manières ; Kaltenbach fait la ligature des ligaments larges ; Richelot, Doyen se servent de pinces ; tous les procédés[3] ont été appliqués, et la technique de l'opération ne se distingue pas de celle que nous exposerons ailleurs (Voir *Inflammation des annexes*).

Cependant certains procédés ont été recommandés pour répondre à la fois au triple but que l'on se propose en traitant un prolapsus utérin, à savoir : 1° diminuer le poids de l'organe prolabé ; 2° refaire l'appareil de fixation ; 3° restaurer le soutènement périnéal. De ce nombre sont les procédés de Quénu et de Fritsch.

1° *Procédé de Quénu.* — Le but de l'auteur est d'obtenir le relèvement du vagin en utilisant la rétraction cicatricielle des ligaments larges. Après l'hystérectomie, les ligaments larges se rétractent vers la cavité abdominale ; en fixant ces ligaments au vagin, on obtiendra l'attraction du vagin dans le même sens et la disparition de la colpocèle.

Pour obtenir ce résultat, Beverly Mac Monagle (de San Francisco) suture les ligaments larges l'un à l'autre, afin de fermer le péritoine et de fournir à la partie supérieure du vagin un point d'attache solide. De même Martin (de Berlin) ferme le péritoine et suture les ligaments larges de manière que leur surface cruentée fasse saillie dans le vagin. Czempin conseille aussi de pendre le vagin aux moignons des ligaments larges coupés le plus loin possible de l'utérus[4].

Quénu a modifié et perfectionné ce procédé ; voici comment il opère :

« Après avoir ouvert le cul-de-sac postérieur et le cul-de-sac antérieur du péritoine, nous sectionnons, dit-il, l'utérus sur la ligne médiane, puis, avec la plus grande facilité, nous lions en chaîne de chaque côté

1. Terrillon. *Leçons de clinique chirurgicale*, 1889.

2. Quénu. *Loc. cit.* et Ann. de Gyn. et d'Obst., 1894, p. 29.

3. Zolonitsky. *Hystérectomie vaginale contre les prolapsus génitaux.* Th. de Paris, 1894 ; et Lanique. *De l'hystérectomie vaginale totale appliquée au traitement du prolapsus utérin.* Th. de Nancy, 1894-95.

4. Cités par Hartmann et Du Bouchet. *L'hystérectomie vaginale dans le traitement de la chute de l'utérus.* Ann. de Gyn. et d'Obst., 1894, p. 45.

les ligaments larges au moyen de trois fils de soie plate : nous coupons un chef sur deux, de manière à ne conserver de chaque côté que trois chefs.

Alors chaque moitié utérine étant excisée, nous lions chaque fil du côté droit avec celui du côté gauche ; en un mot, nous réunissons l'un à l'autre nos deux moignons de ligaments larges, de manière à faire une sorte d'écharpe, de sangle, qui soutienne les efforts abdominaux. Le péritoine est ensuite rapidement suturé en avant et en arrière aux bords postérieurs et antérieurs de l'angle, la surface des pédicules est donc extrapéritonéale : nous la recouvrons de la face cruentée du vagin que nous suturons entièrement avec du catgut, de manière à ne pas avoir à enlever les fils. Une de ces sutures au moins traverse à la fois les lèvres de l'incision vaginale, et le pédicule. Le vagin adhère ainsi aux pédicules, l'orifice résultant de l'ablation utérine est fermé en totalité ; la rétraction cicatricielle, loin de tirer excentriquement sur la cicatrice pour l'affaiblir ne pourra que la remonter et tirer sur le vagin. Cette sangle et le fond du vagin se trouveront être presque à la vulve au moment de l'opération et sont refoulés et maintenus par des tampons pendant trois semaines. La fixation a toujours été constatée à la sortie des malades, c'est-à-dire 28 à 30 jours après l'opération.

Ce qui fait l'originalité du procédé de Quénu, c'est que son hystérectomie par ligatures, devient en même temps une véritable *colpopexie*. Tuffier, lui aussi, a ajouté à l'hystérectomie la colpopexie, mais il la fait abdominale, c'est-à-dire qu'il fixe à l'hypogastre la tranche vaginale sectionnée.

2° *Procédé de Fritsch.* — Ce procédé, d'après la description que Asch[1] en donne, comporte également la fixation des ligaments larges à la tranche vaginale, mais l'auteur, et c'est là le côté original de sa pratique, ajoute à l'hystérectomie une résection assez étendue des parois vaginales.

Sur la partie postérieure du prolapsus utéro-vaginal, on fait une incision en V à sommet postérieur répondant à l'union du tiers postérieur avec les deux tiers antérieurs de la paroi vaginale postérieure (fig. 157). On trouve le cul-de-sac de Douglas, et on suture le péritoine aux lèvres postérieures de l'incision vaginale.

L'utérus apparaît à ce moment dans le fond de la plaie : on attire son fond entre les lèvres de l'incision, et on pratique la ligature de haut en bas des ligaments larges. L'utérus ne tient plus qu'en avant par l'intermédiaire du cul-de-sac vésico-utérin.

Alors sur la partie antérieure du prolapsus, on fait sur le vagin une incision en U à convexité répondant à l'uretère, et on détache la

1. R. Asch. *Extirpation des Uterus mit Resektion der Scheide wegen Vorfalles.* Archiv f. Gyn., Bd XXXV, 1888.

muqueuse vaginale dans toute la partie circonscrite par l'incision (fig. 158). Finalement, on sépare le col de la vessie en ouvrant le cul-de-sac péritonéal; à l'utérus enlevé restent attachés deux fragments de la muqueuse vaginale, qui donnent à la pièce l'aspect représenté schématiquement sur la figure (fig. 159).

On réunit transversalement les deux lèvres de la résection de la paroi vaginale antérieure; puis, après avoir réduit la vessie, on attire au-dessous le péritoine vésico-utérin, pour le suturer à la muqueuse

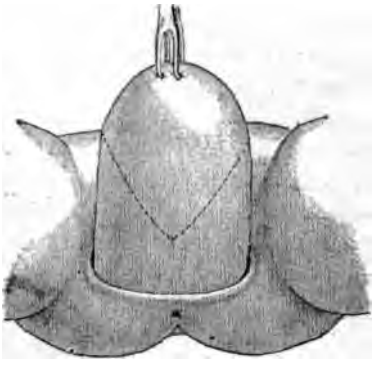


Fig. 157. — Procédé de Fritsch. Tracé de l'avivement vaginal postérieur (Asch).

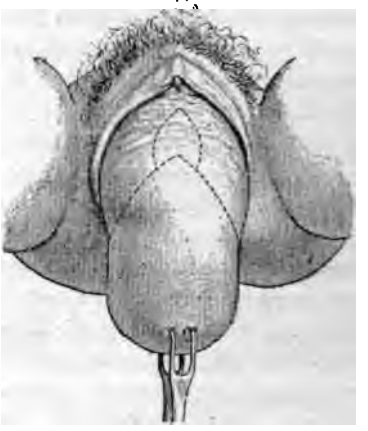


Fig. 158. — Procédé de Fritsch. Tracé de l'avivement sur la paroi vaginale antérieure (Asch).

vaginale. Enfin les moignons des ligaments larges sont suturés au vagin de chaque côté, et parviendront par leur rétraction à relever ce qui reste du vagin. La cavité péritonéale est tamponnée à la gaze iodoformée.

Pozzi[1] a légèrement modifié le procédé de Fritsch; mais l'opération reste la même dans ses grandes lignes.

Difficultés, accidents, gravité. — L'hystérectomie pour prolapsus n'est pas dépourvue de quelques difficultés.

L'*hémorrhagie* est un accident avec lequel plusieurs opérateurs (Lucas-Championnière, Pozzi) ont eu à compter. Sur 130 opérations, elle est notée dans 22 cas (Zolonitsky), et Lebedeff a dû mettre 48 ligatures sur des vaisseaux qui saignaient; elle se produit lors du décollement de la vessie et tient à la vascularité plus ou moins variqueuse de ces utérus toujours enflammés et à l'artério-sclérose dont sont frappées la plupart de ces malades (Reynier) : Schwartz trouva une fois une utérine qui avait le volume d'une humérale.

1. Pozzi. Disc. à la Soc. de chir., 1894, et Ann. de Gyn., 1894, p. 197.

L'*ouverture de la vessie* est notée par M. Le Dentu : la vessie est quelquefois difficile à décoller. Quénu, Lejars, Hartmann l'ont constaté. Le cul-de-sac péritonéal remonté très haut, quand il y a allongement du col, m'a paru dans trois cas assez difficile.

Les autres complications n'ont rien de spécial aux prolapsus.

L'hystérectomie présente en fin de compte une gravité supérieure aux autres opérations sanglantes qu'on applique aux prolapsus utérins compliqués ; sur 55 opérations, Hartmann et Du Bouchet[1] comptaient en 1894, 5 morts, et Zolonitsky[2], sur un total de 130 opérations faites tant en France qu'à l'étranger, arrive à une mortalité de 6,92 p. 100 (9 cas de mort).

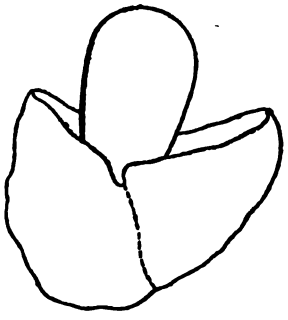


Fig. 159. — Schéma représentant l'utérus enlevé et l'étendue des parois vaginales excisées (Asch).

Parmi les causes de mort on trouve citées le plus souvent l'infection et la péritonite (Kehrer, Hahn, Pozzi, Chaput) ; la pyélonéphrite (Fritsch), le choc (Taylor), la paralysie cardiaque (Oderbrecht), l'hémorrhagie (Lucas-Championnière), la broncho-pneumonie (Pozzi). Dans plusieurs cas, Hartmann a noté de la paralysie intestinale. Il faut tenir compte en effet, comme facteurs de gravité de l'opération, de la déchéance physique et fonctionnelle, dont sont en général frappées les malades atteintes de prolapsus invétérés.

Résultats. — A priori, la cicatrisation du vagin, son adhérence aux moignons rétractés des ligaments larges devraient constituer un élément sérieux de fixation pour le vagin. Qu'il en soit ainsi dans certains cas, cela est certain, et le fait a été vérifié anatomiquement. Morestin[3] a fait l'autopsie d'une malade opérée cinq mois après une hystérectomie pour prolapsus ; on n'avait pas constaté de récidive pendant la vie. « La cicatrice vaginale était maintenue par une véritable sangle formée par les ligaments larges et les ligaments ronds, réunis sur la ligne médiane en une sorte de gros nodule fibreux, intimement fusionné avec la cicatrice vaginale, et en outre, adhérant au grand épiploon et à des franges épiploïques du côlon pelvien. » Le vagin était donc solidement fixé par la partie supérieure, et on ne pouvait lui imprimer qu'un déplacement vertical de 15 millimètres.

Ce fait cependant est absolument exceptionnel et, en général, toutes les malades qui ont été seulement hystérectomisées, toutes celles à

1. Hartmann et Du Bouchet. *Loc. cit.*, p. 50.
2. Zolonitsky. *Loc. cit.*
3. Morestin. Bull. de la Soc. anat., 1894, p. 156.

qui on a enlevé l'utérus sans faire une restauration du périnée ou une colporraphie, ont récidivé. Léopold a deux récidives sur deux hystérectomies; ses deux malades guérissent après restauration. De même Müller, Martin et presque tous les chirurgiens ont vu la récidive se produire après la simple hystérectomie. Nous-mêmes, sur trois de nos malades hystérectomisées, avons dû refaire plus tard une colpopérinéorraphie; Zolonitsky, sur 62 hystérectomies simples, trouve 23 récidives, soit 37 p. 100; de sorte que tout le monde s'accorde sur ce point, à savoir que *l'hystérectomie à elle seule est incapable de guérir le prolapsus utérin :* elle doit être combinée à d'autres opérations réparatrices, dont elle n'est dès lors que le complément.

Quelle est la valeur relative des hystérectomies combinées suivant les procédés de Quénu et de Fritsch?

Quénu a constaté chez toutes ses malades (au nombre de 5 en 1893) que la fixation en haut du vagin était demeurée remarquable : le vagin paraissait comme allongé, et son cul-de-sac plus élevé même qu'à l'état normal; puisque « c'est avec peine et en déprimant fortement le périnée qu'on pouvait l'atteindre, la malade étant debout ou couchée ». Mais Quénu, sur toutes ses malades, sauf dans un cas, a combiné à l'hystérectomie la colporraphie antérieure ou postérieure et la périnéorraphie. Sur la malade qui n'avait subi que l'hystérectomie, il nota une légère saillie de la paroi vésicale. Donc, tout en constatant que l'hystérectomie, pratiquée suivant son procédé et combinée à la colpopexie assure la fixation haute du vagin, Quénu croit également nécessaire l'association de la colpopérinéorraphie à l'ablation de l'utérus.

La colpohystérectomie de Fritsch et de Pozzi, l'hystérectomie combinée à la large résection du vagin, a donné de bons résultats; deux malades revues après trois ans étaient encore en bon état. Mais cependant une malade opérée par Asch, et sur laquelle celui-ci avait enlevé en même temps que l'utérus la plus grande partie des parois vaginales revint six mois après avec un périnée faible, qu'il fallut restaurer. La colpohystérectomie ne suffit donc pas encore, et Pozzi[1], qui l'a pratiquée un certain nombre de fois, y joint aussi la réparation du périnée.

Ainsi s'établit cette conclusion sur laquelle tous les chirurgiens qui se sont intéressés à cette question semblent d'accord; c'est qu'aucun procédé d'hystérectomie, c'est que l'hystérectomie elle-même ne suffit pas pour guérir le prolapsus, et que toujours une opération complémentaire, s'adressant au périnée, doit lui être ajoutée.

Ceci étant posé, quel est le procédé d'hystérectomie auquel il faille donner la préférence? Hystérectomie avec les pinces? hystérectomie à ligatures? cloisonnement de Quénu ou colpohystérectomie de Fritsch?

1. Pozzi. Discussion à la Soc. de chir., et Ann. de Gyn. et d'Obst., 1894, p. 197.

L'usage des pinces doit être proscrit, non qu'avec les pinces l'opération soit ou plus difficile ou plus dangereuse ; mais avec les pinces on ne fait *que* l'hystérectomie, on ne peut ni assurer la fixation du vagin, ni restaurer le périnée dans la même séance. Voilà pourquoi nous préférons les ligatures.

Entre la colpopexie de Quénu et la colpohystérectomie de Fritsch, nous donnons la préférence à cette dernière ; la résection large du vagin que ce procédé assure, est une condition de succès ; dans la même séance, le périnée est restauré, ce qui évite aux malades les inconvénients d'une nouvelle opération et d'une plus longue immobilisation.

Indications de l'hystérectomie totale. — D'après ce que nous venons de dire, sur l'efficacité restreinte de l'hystérectomie vaginale totale, contre le prolapsus utérin, il résulte que cette opération ne conviendra pas à tous les cas, mais seulement *à certains cas* et dans *certaines conditions* (Quénu).

A ce point de vue, il y a deux catégories à établir : il est des cas où l'hystérectomie s'impose, il en est où elle est discutable.

1° Cas où l'hystérectomie s'impose. — Toutes les fois qu'à un prolapsus complexe s'ajoute une lésion propre de l'utérus, autre que la métrite ou l'allongement, l'hystérectomie est indiquée.

Il en est ainsi en cas de *cancer* par exemple, à condition bien entendu que le néoplasme soit encore dans les limites de l'opérabilité ; de même pour les *fibromes* qui sont assez fréquents. Il faut, dans ces conditions, supprimer l'utérus, quel que soit l'âge de la femme.

L'*irréductibilité* est encore une indication de l'hystérectomie : ici cependant, il faut distinguer. Certains prolapsus, à la suite de fatigues, deviennent pour un temps irréductibles : l'utérus se congestionne, augmente de volume, on ne peut le réduire. Mais que la malade garde le repos quelques jours, et l'on verra le volume de la tumeur diminuer, et l'irréductibilité cesser par là-même.

D'autres fois, le prolapsus s'habitue comme une hernie non réduite à sa nouvelle situation ; des adhérences s'établissent, et il n'y a plus moyen de remettre les choses en état. L'hystérectomie seule convient à ces prolapsus définitivement irréductibles.

Dans certains cas, l'irréductibilité se manifeste avec des caractères de brusquerie qu'on pourrait rapprocher de l'étranglement herniaire ; le gonflement des parties, la constriction de la vulve amènent des troubles de circulation qui peuvent aller jusqu'au *sphacèle :* l'indication est ici encore formelle et absolue.

Enfin, quand les annexes sont malades, il y a encore avantage à guérir par l'hystérectomie et le prolapsus et des lésions coexistantes.

2° Cas où l'hystérectomie est discutable. — En dehors de ces cas ou

l'hystérectomie s'impose parce qu'elle s'adresse à une lésion concomitante du prolapsus, plutôt qu'au prolapsus lui-même, l'opération est discutable.

Il ne peut en être question toutefois que chez les femmes ayant dépassé la ménopause ; pour faire l'hystérectomie à la période active de la vie, il faudrait des conditions exceptionnelles telles que l'insuccès vérifié des autres méthodes thérapeutiques. Tel fut le cas d'une jeune femme de vingt-quatre ans à qui Routier fut obligé de faire l'hystérectomie après avoir vu échouer successivement chez elle l'opération d'Alquié-Alexander, l'élytrorraphie, les pessaires, le cloisonnement de Le Fort et une nouvelle colporraphie. Mais ce fait est exceptionnel, et il vaudrait mieux recourir d'abord à l'hystéropexie. En règle générale, l'hystérectomie ne doit être pratiquée qu'après la ménopause ou chez les femmes qui sont assez proches de cette époque pour que soit devenue tout à fait improbable la perspective d'une grossesse.

Même dans ces conditions, l'hystérectomie n'aura que des indications restreintes ; elle ne sera qu'une opération d'exception ; Pozzi la réserve pour les cas où « on trouvera par la palpation ou le cathétérisme l'utérus allongé ou hypertrophié, de telle sorte que la réduction apportera un obstacle évident au succès de la reconstitution du périnée ». Mais l'amputation du col, l'hystérectomie partielle permet avec une gravité moindre de supprimer cette cause de récidive.

Et en résumé, adoptant la formule de Quénu, nous dirons « que l'hystérectomie totale n'est indiquée que lorsqu'il s'agit de femmes dont la condition sociale nécessite une vie active, spécialement lorsque l'état du périnée et du vagin ne laisse aucun doute sur la possibilité de restaurer utilement l'appareil de soutènement ».

Chez certaines femmes, tout le périnée est atrophié sous l'influence de la sénilité ; Schauta[1] insiste sur ces faits, et malgré des réparations complexes et étendues, on n'obtient aucun résultat, la récidive se produit. Dans ces conditions, l'hystérectomie d'emblée est absolument indiquée, parce qu'en supprimant l'utérus, elle enlève une cause de récidive.

Il est cependant des *contre-indications* tirées de l'état général qu'il ne faudrait pas transgresser sans dangers ; la débilité sénile, la déchéance vitale, les lésions organiques du cœur, l'emphysème, les lésions des reins sont des contre-indications à toute opération longue. Fritsch a perdu une malade de néphrite : une opérée de Pozzi est morte par le poumon. On devra donc examiner le sujet avec soin et ne pas hésiter à rejeter l'hystérectomie si l'on trouve une lésion scléreuse et inquiétante.

1. Schauta. Arch. f. Gyn., 1890, Bd. XXXIX, p. 121.

III. — Des indications opératoires dans le prolapsus utérin.

La liste des opérations par lesquelles les chirurgiens ont cherché à combattre le prolapsus utérin est longue : le nombre des procédés proposés témoigne déjà de leur insuffisance ; ils n'ont pas une valeur égale, et nous devons parmi eux faire un choix et poser des indications. Il est d'ailleurs des points sur lesquels tous les chirurgiens s'accordent.

Il faut avant tout s'inspirer de ce principe, c'est qu'il n'y a pas *un*, mais qu'il y a *des* prolapsus utérins ; pour chacun d'eux, le degré varie, la lésion initiale n'est pas elle-même identique. Il ne peut donc pas y avoir un procédé de traitement du prolapsus utérin, mais c'est dans la combinaison de certains procédés, de certaines opérations que se trouvera la formule juste.

La conduite à tenir est simple, lorsque l'on se trouve en présence d'un prolapsus *secondaire*, qui est la conséquence d'une tumeur abdominale, kyste ou fibrome. L'ablation de cette tumeur sera complétée par la fixation du pédicule à la paroi, ou par l'hystéropexie. Kaltenbach, Müller, Zweifel, Pozzi, Breneke, Schrœder, Olshausen, Tait, Legueu l'ont pratiquée avec succès. Dans certains cas même (Duplay, Terrier, Pozzi, Boursier), il a suffi d'enlever le kyste de l'ovaire pour voir le prolapsus disparaître.

Dans les autres conditions, la conduite à tenir en présence d'un prolapsus varie avec le degré du prolapsus et plusieurs circonstances que nous allons passer en revue.

1° Prolapsus incomplet. — Voici d'abord un prolapsus léger, encore incomplet ; l'utérus est simplement abaissé, le col est à la vulve, la vessie est en cystocèle, et la paroi postérieure du vagin fait saillie, la vulve est béante et le périnée affaibli ou déchiré.

Ici, c'est aux opérations autoplastiques sur le périnée qu'il appartiendra de guérir complètement et radicalement le prolapsus : s'il y a une métrite, on fait en même temps le *curettage* de l'utérus ; si le col est allongé, hypertrophié, entr'ouvert, on ajoute l'*amputation* du col. Mais le véritable traitement consiste ici à contenir, à *soutenir* l'utérus par deux opérations bien conduites : l'*élytrorraphie* antérieure et la *colpopérinéorraphie* postérieure. Pour celle-ci, nous donnons la préférence au procédé du dédoublement, qui refait le périnée et la paroi postérieure du vagin aussi bien que le procédé de Hégar, à condition de faire remonter le dédoublement très haut et d'y ajouter la reconstitution des releveurs suivant la technique de Duval et Proust étudiée et décrite déjà p. 275.

Si, au contraire, le périnée est intact, circonstance absolument exceptionnelle, et la vulve de dimensions normales, c'est que le pro-

lapsus tient alors à un défaut des éléments de suspension. Dans ce cas, c'est aux opérations de *fixation* qu'il convient d'avoir recours. L'hystéropexie est dans ces conditions de beaucoup supérieure au raccourcissement des ligaments ronds. L'hystéropexie en effet permet de mieux voir ce qu'il y a de déplacé dans l'appareil, ce qu'il y a de lésions dans les annexes, et elle assure une suspension très efficace.

2° Prolapsus complet. — Lorsque le prolapsus est complet, que le col est à 8 à 10 centimètres au-dessous de la vulve, que le vagin est totalement inversé, les difficultés sont plus complexes, et les opérations applicables à ces lésions peuvent être établies sur une gradation progressive.

Si *la femme est jeune*, on doit toujours se contenter d'opérations conservatrices, à moins que l'utérus lui-même ne soit le siège de lésions propres. En général, dans ces cas, on combine cinq opérations que l'on peut pratiquer dans la même séance ; ce sont : le *curettage* pour traiter la métrite ; l'*amputation du col*, lorsqu'il y a allongement : l'*élytrorraphie* antérieure et la *colpopérinéorrhaphie* postérieure,

Si l'utérus est en même temps rétrofléchi, au *raccourcissement des ligaments ronds*, nous préférons l'*hystéropexie*, qui assure mieux la fixité de l'utérus, permet la grossesse, et fixe indirectement le vagin. Mais nous le ferons encore remarquer, ce ne sont là que des opérations complémentaires, et dont le rôle serait nul, si le périnée n'était en même temps restauré.

S'il s'agit d'une femme vieille, ayant dépassé la ménopause, si toute possibilité de grossesse est ainsi écartée, alors l'hystérectomie intervient et se met en parallèle avec l'hystéropexie. Un prolapsus récidivé, un périnée tellement amoindri, que la réparation parfaite est irréalisable, des conditions sociales qui forcent la malade à travailler, telles sont pour nous les indications de l'hystérectomie.

Plutôt que de pratiquer dans ces cas l'hystérectomie vaginale, qui ne modifie que peu les prolapsus, je préfère l'hystérectomie abdominale suivant le procédé que j'ai décrit p. 491. En supprimant l'utérus je fais une opération d'*exérèse* : en fixant le col, je fais une opération de *pexie* ou de *suspension*. En réparant le périnée, je fais enfin ces opérations de *contention* sans lesquelles le traitement du prolapsus utérin ne saurait être parfait. Je combine ainsi en une seule séance *toutes* les opérations qui ont été proposées contre le prolapsus utérin, et dans trois cas où j'ai suivi cette conduite, le résultat a été excellent.

ARTICLE III. — INVERSION UTÉRINE

L'inversion utérine, c'est le renversement de l'utérus sur lui-même. Comme un doigt de gant qui se retourne, le fond de la matrice se déprime vers la cavité utérine, descend jusqu'au col, s'engage dans sa

cavité et paraît dans le vagin, ou même à l'extérieur. A chacune de ces étapes, l'inversion peut s'arrêter : il y aura donc plusieurs degrés [1].

Étiologie. Pathogénie. — L'inversion utérine s'observe dans deux conditions : elle complique les fibromes, ou elle se produit après l'accouchement.

a. L'inversion utérine qui est la conséquence de l'évolution vaginale des fibromes, constitue une variété à part ; le fibrome sessile ou pédiculé entraîne en descendant le fond de l'utérus et finit par l'amener en inversion. Les tractions exercées par le chirurgien pour abaisser la tumeur peuvent aussi déterminer ce renversement, que facilite encore l'état d'hypertrophie et de vascularisation développé sous l'influence du fibrome (Pozzi). Cette complication, assez rare d'ailleurs, sera étudiée plus loin. (Voir *Fibromes de l'utérus.*)

b. L'inversion utérine d'origine *obstétricale* est la seule dont nous devions nous occuper ici. Elle entre dans la proportion de 4 pour 5 dans la série des observations publiées : Cross [2], sur 400 cas d'inversion, en trouve 350 consécutifs à l'accouchement, contre 50 seulement qui sont la conséquence d'un fibrome.

Cette variété cependant est elle-même assez rare : Beigel, dans ses recherches, ne la trouve signalée qu'une fois sur 190 000 accouchements. Cette proportion nous semble trop faible. A Paris, en France cependant les observations se comptent : et c'est tout au plus si à côté d'une observation personnelle, nous pouvons en grouper une dizaine, publiées dans ces dernières années. Cette rareté s'explique sans doute, comme le fait observer Puech [3], parce que bon nombre des inversions produites au moment de l'accouchement sont aussitôt reconnues et réduites. Et les inversions chroniques, celles qui sont du ressort de la gynécologie, deviennent ainsi de plus en plus exceptionnelles.

D'après Schultze, deux conditions sont nécessaires pour la production de l'inversion ; ce sont : l'élargissement de la cavité utérine et le ramollissement partiel des parois de l'organe.

Ces deux conditions ne sont jamais mieux réunies qu'après l'accouchement : l'inversion apparaît alors au moment de l'accouchement, *préparée* par l'inertie utérine et surtout par l'inertie du segment inférieur de l'utérus, *déterminée* par la brièveté du cordon, par les adhérences du placenta, et les tractions auxquelles elle donne lieu.

Rokitansky pensait que la zone d'implantation placentaire se déplaçait la première : il décrivait même l'inversion comme une « paralysie de la zone placentaire ». C'est au contraire presque toujours le fond qui se déprime, et non la surface où le placenta s'insérait. La conception de Rokitansky est donc un peu théorique.

1. Denucé. *Traité de l'inversion utérine.* Paris, 1883.
2. Cross. Cité par Pozzi, 3e édition, p. 599.
3. Puech, Montpellier médical, 1892.

D'autres fois, l'inversion utérine n'apparaît que tardivement pendan les suites de couches. Il n'est pas prouvé que cette inversion tardi n'ait pas été amorcée par un accident au cours de l'accouchemen Mais il est certain qu'elle trouve, pour se produire à ce moment où l'u térus n'est pas revenu sur lui-même, des conditions très faciles. L pression abdominale déprime le fond de bas en haut, et le repouss vers le col. Une fois l'inversion amorcée, et le fond déjà imprimé « cul de bouteille », les contractions de la portion non inversée c l'utérus interviennent alors, pour chasser comme un corps étranger segment déjà déplacé.

Ces diverses influences concourent à exagérer l'inversion et à rendre complète. Elles expliquent la production des inversions que l'c voit *brusquement* se produire quelquefois trois ou quatre semain après l'accouchement.

Anatomie pathologique. — L'inversion utérine présente plusieu degrés.

Le *premier* est constitué par la dépression simple du fond de l'utéru

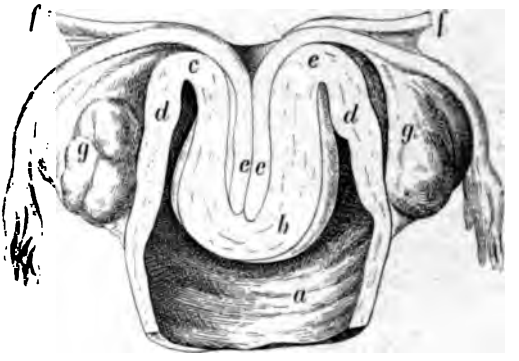


Fig. 160. — Inversion de l'utérus (Pozzi).
a, vagin, *g*, ovaire, *f*, ligament rond, *d*, col de l'utérus, *e*, trompes.

Le *deuxième* est réalisé lorsque le fond, dépassant l'orifice extern du col, vient faire saillie dans le vagin (fig. 160).

Dans le *troisième* degré, non seulement le corps s'est retourné, mai le col lui-même a subi la même évolution, l'inversion est *complète*.

Cette variété est absolument exceptionnelle. Quant à la premièr on n'a jamais l'occasion de l'observer. Et en réalité l'inversion utérin est presque toujours constituée par le deuxième degré.

Suivant que l'inversion est ou non accompagnée de prolapsus, l tumeur paraît à l'extérieur de la vulve, ou reste incluse dans le vagi

Les caractères de l'inversion varient suivant qu'elle est aiguë récente ou ancienne et chronique.

L'*inversion récente*, presque toujours d'origine puerpérale, se mont

dans les suites de couches sous forme d'une tumeur rouge, spongieuse et vasculaire. Son volume atteint celui d'une mandarine, d'une orange ; elle remplit le fond du vagin. Sa surface est molle, tomenteuse et irrégulière, parfois on y voit encore des débris placentaires. De chaque côté au pôle inférieur de la tumeur deux petits orifices, à 2 centimètres

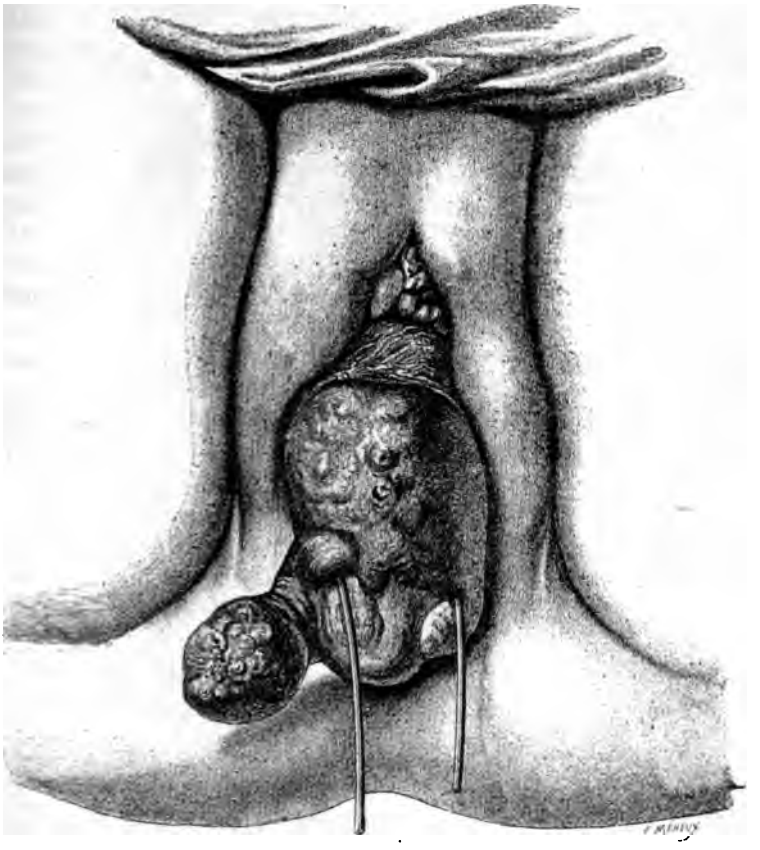


Fig. 161. — Inversion utérine. Utérus fibromateux. Deux cathéters sont introduits dans les orifices tubaires (Schauta).

de distance tout au plus, correspondant aux orifices tubaires : on peut y introduire une soie de sanglier. ils sont presque toujours masqués sous un pli de la muqueuse hypertrophiée et difficiles à trouver (fig. 161).

A son extrémité supérieure, la tumeur se rétrécit, elle se prolonge jusque dans le col ; à ce niveau elle est comme étranglée par le bourrelet qui représente le col. Quand l'inversion est complète, le pédicule de la tumeur se continue régulièrement jusqu'à l'insertion du vagin et sans que l'on constate, entre la tumeur et le col, le sillon caractéris-

tique. Le bourrelet cervical a disparu ; les deux muqueuses utérine vaginale se continuent directement et ne se distinguent que par le couleur et leur résistance différentes.

L'*inversion chronique* forme une tumeur qui ressemble beauco par son aspect et sa consistance à un polype fibreux (Pozzi). Le pé cule est représenté par la partie rétrécie qui pénètre dans le col. tumeur est arrondie, dure et ferme par suite de la congestion chroniq qui résulte de la constriction exercée par le col. La surface de

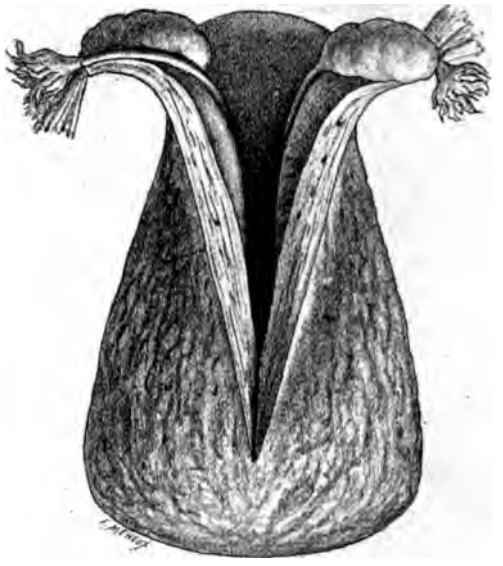


Fig. 162.
Utérus inversé enlevé avec les annexes par l'hystérectomie vaginale (Legueu

muqueuse est rouge et villeuse ; celle-ci présente les lésions macr copiques et microscopiques de l'endométrite chronique (Schrœde Lorsque l'inversion est ancienne, l'épithélium cylindrique de muqueuse se transforme en épithélium pavimenteux (Francese) [1].

Lorsque l'inversion s'accompagne de prolapsus, la tumeur paraî la vulve. La surface irritée s'ulcère facilement. C'est dans ces c surtout que l'inversion tend à se constituer complètement, le col renverse, et la muqueuse utérine se continue directement avec muqueuse vaginale.

Vue du côté du péritoine, l'inversion présente une dépression à place que devrait occuper normalement le fond de l'utérus. Entre vessie et le rectum, se voit un orifice dans lequel le péritoine s'e fonce. Les trompes, les ovaires s'y engagent également, ainsi q

1. Francese. Archiv. ital. di Ginecol., avril 1899.

l'extrémité la plus interne des ligaments larges (fig. 162). Lorsque l'inversion se produit après l'accouchement, la cavité est très grande : non seulement les annexes y descendent, mais les anses intestinales mêmes s'y engagent. Ces organes peuvent contracter des adhérences qui rendent la réduction difficile. Michalowski, Velpeau, Lisfranc ont constaté de ces adhérences de l'utérus et des trompes avec l'intestin et l'épiploon, contenus dans la cavité.

Une fois l'inversion produite, la constriction exercée par le col sur les vaisseaux détermine bientôt une congestion intense de la portion étranglée. Cette congestion est d'autant plus prononcée que la constriction porte principalement sur les veines, alors que les artères restent intactes ; à l'augmentation de volume de la tumeur qui en résulte, s'ajoutent des déchirures vasculaires et celles-ci occasionnent de graves hémorragies.

Ces modifications, qui surviennent secondairement dans l'inversion, déterminent l'*irréductibilité* de la partie inversée. L'irréductibilité résulte de plusieurs causes ; elle tient d'abord à l'augmentation de volume de la tumeur ; le resserrement du col n'a par lui-même aucune influence, car le col, il est facile de s'en assurer, est presque toujours relâché. Mais ce qui est rétréci et ce qui étrangle, c'est la partie de l'utérus qui surmonte le col, c'est l'isthme de l'utérus. Enfin les adhérences contractées par les organes inversés s'ajoutent encore pour confirmer l'irréductibilité et la rendre définitive.

La *gangrène* est une des terminaisons de l'inversion ; mais elle est exceptionnelle.

Un autre mode de terminaison est constitué par l'*atrophie* de l'utérus. L'utérus inversé subit dans les suites de couches l'involution postpuerpérale et finit par s'atrophier. Il existe au musée de San-Bartholomew's Hospital un utérus inversé réduit à de si petites dimensions, que l'orifice de la poche qu'il forme n'est pas plus gros qu'une plume, tandis que son tissu est très dense.

Symptômes. — L'inversion se produit parfois au moment même de l'accouchement, sous l'influence de tractions exercées sur le placenta : c'est un accident grave, qui s'accompagne habituellement d'une hémorrhagie mortelle. Le fond de l'utérus apparaît à la vulve avec le placenta. La réduction est facile : si elle n'est pas effectuée, l'utérus se sphacèle, et des accidents graves de septicémie se produisent. D'autres fois l'hémorragie s'arrête, et l'utérus subissant l'involution *post-partum* restera en inversion.

L'inversion utérine se produit plus souvent dans les quelques jours qui suivent l'accouchement : une douleur subite au moment d'un effort annonce parfois son apparition brusque. Mais d'ordinaire elle s'installe insidieusement, et ce n'est qu'au cours d'un examen, nécessité par la persistance inusitée d'hémorrhagies, qu'on la reconnaît.

La douleur est insignifiante ou nulle : l'hémorrhagie est continuelle, mais peu abondante. Elle s'exagère cependant au moment des règles. Il y a en même temps de la leucorrhée, enfin on observe encore les troubles locaux ou réflexes, qui caractérisent le *syndrome utérin*. Aussi avant l'examen pense-t-on souvent avoir affaire à une métrite hémorrhagique.

Lorsque l'inversion est la conséquence d'un fibrome en évolution vaginale, l'apparition de la tumeur est précédée de pertes sanguines abondantes et expulsives, qui appellent l'attention.

Au toucher, on trouve dans le vagin une tumeur régulière, lisse ou seulement tomenteuse : elle est dure, peu sensible au toucher. Elle se continue au niveau du col par une partie rétrécie, qui pénètre dans la cavité cervicale : entre le col et la tumeur, on sent un sillon. L'hystéromètre s'y enfonce plus ou moins suivant le degré de l'inversion. Il s'enfonce souvent à une profondeur inégale en avant et en arrière, lorsque l'inversion n'est pas régulière et que la paroi postérieure s'est plus abaissée que l'antérieure.

Par le palper bimanuel, on s'assure que l'utérus n'est pas à sa place habituelle.

Le toucher rectal, combiné au cathétérisme vésical avec une sonde métallique, montre qu'au-dessus de la tumeur il n'existe entre le doigt et la sonde aucune interposition et que l'un et l'autre arrivent au contact.

Marche. — L'inversion *aiguë*, qui survient au moment de l'accouchement, est en général mortelle, si elle est méconnue.

L'inversion *chronique* au contraire peut durer longtemps sans se modifier sensiblement : à la longue cependant les pertes anémient les malades et peuvent amener la mort.

L'affection n'a aucune tendance à rétrocéder spontanément bien que cependant Katscher, Baudelocque, Meighi, Spiegelberg, Brewis[1] et Tuffel[2] aient observé de ces terminaisons heureuses par réduction spontanée.

Quant à l'atrophie de l'utérus inversé, elle est trop rare pour qu'on soit autorisé à espérer cette terminaison favorable.

Plusieurs *complications* peuvent se produire, telles que l'étranglement intestinal, le sphacèle de la tumeur; ce dernier n'entraîne pas toujours la mort, et malgré cette complication la guérison survint dans un cas de Husson[3].

Diagnostic. — Deux erreurs sont à éviter : on peut croire à un

1. Brewis. Edinb. med. Journ., juillet 1887.
2. Tuffel. Centr. f. Gyn., 1888.
3. Husson. Med. Rec., 1893, p. 108.

polype quand il y a inversion, ou croire à une inversion alors qu'il y a polype. Dans ce cas l'erreur est moins grave; il est possible cependant de l'éviter.

Plusieurs signes ont été signalés comme caractéristiques pour ce diagnostic entre le fibrome et l'inversion : c'est ainsi qu'on a invoqué la sensibilité propre à la muqueuse utérine comme un signe propre à l'inversion. Tillaux, Guéniot, Gosselin ont insisté sur ce caractère, et font observer que les fibromes sont au contraire insensibles. Certains faits cependant observés par Leprévost, par Polaillon[1] permettaient déjà de mettre en doute la valeur de ce signe. Sur une malade que nous avons opérée, la tumeur qui était une inversion ne présentait aucune sensibilité évidente. Et ce fait concorde de tous points avec les observations faites à Lourcine par Berger et Ribemont[2], à savoir que la muqueuse utérine est insensible à l'état normal.

On a parlé encore de la souplesse plus grande, de la couleur plus foncée du tissu utérin : le fibrome au contraire est plus ferme, ou plus clair. Si cette consistance ne s'apprécie pas suffisamment au doigt, on a conseillé de l'éprouver avec une épingle (Guéniot). Mais une muqueuse épaissie recouvrant un fibrome pourrait induire en erreur.

La recherche des orifices tubaires serait une constatation très importante, si elle était facile; mais il est presque impossible de trouver ces orifices, alors même qu'on a la pièce dans la main.

Aussi les seuls signes sur lesquels on doit baser son diagnostic sont le palper abdominal, le toucher rectal, le cathétérisme vésical, enfin l'hystérométrie.

L'exploration abdominale, s'il s'agit d'un fibrome, fait sentir le fond de l'utérus à sa place : l'utérus se retrouve encore par le toucher rectal, d'autant plus facilement qu'il est en général augmenté de volume. En même temps l'hystéromètre s'enfonce à une certaine profondeur dans le corps utérin, et peut au besoin circonscrire le point d'implantation de la tumeur.

Quand il y a inversion au contraire, le fond de l'utérus est absent dans l'abdomen. Le doigt rectal rencontre sans interposition une sonde introduite dans la vessie. Et l'hystéromètre, qui pénètre dans le sillon limité en dedans du col à la base de la tumeur pénètre à peu près partout à la même profondeur et est arrêté au même niveau.

Grâce à ces indications, le diagnostic peut et doit être établi avant l'intervention.

Plus difficiles sont encore les conditions du diagnostic, lorsque l'inversion accompagne un myome. On reconnaît la tumeur, mais on méconnaît l'inversion, ou bien on ne sait pas toujours où commence la tumeur et où finit l'inversion. Ce point très important en ce qui con-

1. Polaillon. Bull. et Mém. de la Soc. de chir., juin 1888, p. 503.
2. Berger et Ribemont. Ann. d'hygiène et de méd. légale, 1882.

cerne le diagnostic et le traitement des myomes à évolution v
sera traité plus loin à propos des *Fibromes*.

Pronostic. — L'inversion n'a aucune tendance à rétrocéder
nément. C'est une affection grave, par les hémorrhagies qu'el
mine et les complications septiques qu'elle occasionne.

Cependant lorsque l'inversion a été traitée à temps, l'utérus
son fonctionnement normal. Les lésions de métrite constatées
cesca Venturini[1] sur une inversion de neuf mois, sont asse
pour qu'on comprenne le retour des règles et la grossesse
sur les malades de Barnes, de Courty, de Sims, de Duret, et
Smith : cette dernière devint enceinte après avoir eu pend
années l'utérus en inversion[2].

Ces faits sont un sérieux argument en faveur des opération
vatrices.

Traitement. — Dans les *inversions aiguës*, la réduction e
l'utérus est refoulé directement et remis en place, la man
d'autant plus aisée que l'utérus est encore ramolli. Une inje
chaude ranime la contractilité de l'utérus, et arrête l'hémor
reste à surveiller l'état de l'utérus pendant les jours suivants.

Dans les *inversions chroniques*, la réduction est moins ai
s'obtient par des *procédés de douceur*, par des *procédés de*
par *des opérations*.

Les *méthodes de douceur* consistent à exercer sur l'utérus u
sion lente et soutenue, pendant plusieurs semaines quelquefoi
pression s'obtient par exemple à l'aide du pessaire à air, du
hydrostatique de Neugebauer, du pessaire de Gariel, du « repo
d'Aveling[3] », du ballon de Champetier de Ribes (Pinard) ou enc
tamponnement à la gaze iodoformée renouvelé tous les deux o
jours (Pozzi).

Mais la réduction ainsi obtenue demande un long temps pour s
tuer, et pendant ce temps la malade n'est pas à l'abri des inc
nients auxquels l'expose l'inversion.

Aussi les *méthodes de force*, ou pour mieux dire les *méthod*
réduction rapide ont-elles souvent leurs indications.

Les repoussoirs inventés pour refouler l'utérus sont à peu près
donnés.

C'est avec la main que l'on cherche à pratiquer la réduction, c
on le fait, ou plutôt comme on le faisait autrefois pour la hernie

1. Francesca Venturini. Archiv. ital. di Ginec., 1898.

2. Oui. *Des opérations conservatrices dans la cure de l'inversion utérine pue ancienne*. Congrès d'Obst., de Gyn. et de Pædiat., Nantes, 1901, et Ann. de et d'Obst., 1902, t. LVII, p. 245.

3. Aveling. Brit. med. Journ., mars 1886, p. 475.

glée. On saisit de la main droite la tumeur inversée, et plutôt que de chercher à la refouler en haut, Schultze recommande de presser latéralement sur la tumeur, de manière à diminuer sa congestion et son volume, et à lui permettre de repasser peu à peu à travers un orifice trop étroit. C'est la méthode de *refoulement périphérique* préconisée par Courty. L'anesthésie chloroformique est presque toujours nécessaire : une fois l'utérus en place, on s'assure par le palper bimanuel qu'il est en bonne situation.

Ces manœuvres ne sont pas toujours exemptes de dangers : Depaul, Nélaton ont vu la rupture de l'utérus : Le Choptais, Bolbec[1] ont vu l'intestin faire hernie à travers une déchirure. Le taxis forcé compte, en somme à lui seul, plusieurs cas de mort. Les manœuvres seront donc toujours exécutées avec douceur et méthode.

Poney[2] a préconisé récemment la *traction élastique prolongée* sur le col, combinée à la répulsion du fond de l'utérus, et est parvenu par ce moyen à réduire des inversions chroniques qui paraissaient irrémédiables.

Si la réduction ne s'obtient pas, que faut-il faire[3] ?

Gaillard Thomas[4] ouvre l'abdomen, et pratique *par la voie abdominale* la dilatation de l'orifice supérieur du col. Une de ses malades mourut de péritonite. Et Malins[5], Mundé[6], après avoir exécuté sur leurs malades l'opération de Gaillard Thomas, ne parvinrent pas, malgré cela, à réduire l'utérus. Sur 13 cas rassemblés par Oui, la réduction ne fut obtenue que 9 fois. Cette méthode ne peut donc être recommandée.

La voie vaginale est préférable, mais de ce côté plusieurs opérations ont été tentées.

L'incision du col pratiquée par Barnes et Arbuckle, par Wilson, Kemp, Doyen ne convient qu'aux inversions incomplètes; elle n'est pas suffisante en général.

La colpo-hystérotomie postérieure imaginée par Piccoli[7], n'est que le perfectionnement et l'extension de la méthode que Küstner[8] avait déjà proposée. A l'incision du cul-de-sac postérieur, Piccoli ajoute l'incision de l'utérus sur le milieu de sa face postérieure; les deux lèvres de cette incision, on les écarte, pendant que l'on presse sur la face antérieure de sorte que bientôt l'utérus retourné mais toujours inversé aura

1. Cités par Denucé. *Loc. cit.*
2. Poney (de Montevideo). La Gynécologie, 15 fév. 1897, n° 1, p. 45.
3. Fresson. *Indications et manuel opératoire dans le traitement de l'inversion utérine*. Thèse de Paris, 1902.
4. G. Thomas. *Diseases of Women*, 1872, p. 434.
5. Malins. The Lancet, 31 oct. 1885.
6. Mundé. Amer. Journ. of Obst., 1888, p. 1279.
7. Piccoli. Congrès international de Rome, 1894, t. V, p. 236-237.
8. Küstner. Centr. f. Gyn., 1893, p. 945.

sa paroi postérieure en avant, sa paroi antérieure en arrière, la muqueuse au dedans, la surface péritonéale en dehors. L'utérus est alors suturé : il ne reste plus qu'à le réduire au travers de l'incision faite au cul-de-sac postérieur agrandi au besoin.

Fig. 163 — Colpo-hystérotomie antérieure (Oui).
Incision du cul-de-sac vaginal antérieur et de la paroi antérieure de l'utérus.

Ce procédé a été utilisé par Josephson, Morisani, Sava, Westermack, Duret[1] et d'autres et a donné, d'après Oui, 8 succès et 1 insuccès.

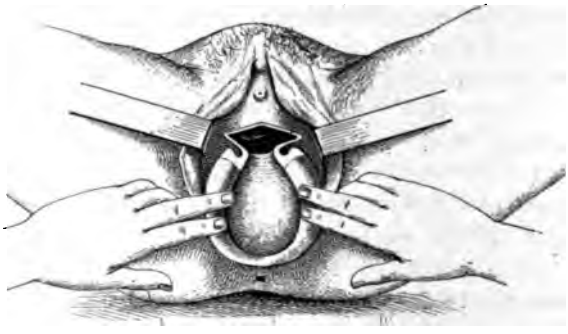


Fig. 164 — Réinversion de l'utérus (Oui).
Les deux lèvres de l'incision sont écartées, et la face péritonéale de l'utérus, qui apparaît au milieu, va devenir extérieure.

Spinelli[1] a proposé au contraire un procédé de *colpo-hystérotomie antérieure*, qui n'est que le perfectionnement de l'*hystérotomie antérieure* de Kehrer. Oui a modifié ce procédé très simple qui comprend

1. Duret. *Colpohystérotomie postérieure dans l'inversion utérine irréductible ;* et Bonte. Thèse de Lille, 1900.

les temps suivants : 1° incision du cul-de-sac antérieur (fig. 163); 2° exploration digitale de l'infundibulum d'inversion; 3° incision de l'utérus; 4° réinversion de l'utérus (fig. 164); 5° suture du corps (fig. 165); et 6° réintégration de l'utérus (fig. 166).

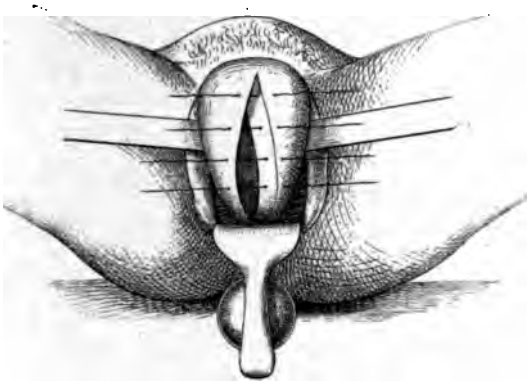


Fig. 165. — Sutures du corps de l'utérus réinversé, c'est-à-dire de l'utérus dont la surface péritonéale est extérieure (Oui).

Dans 3 cas, la réduction fut ainsi obtenue très aisément.

Avec ou sans débridement, on parvient par ces moyens à réduire la grande majorité des inversions utérines. Hofmeier n'a jamais vu

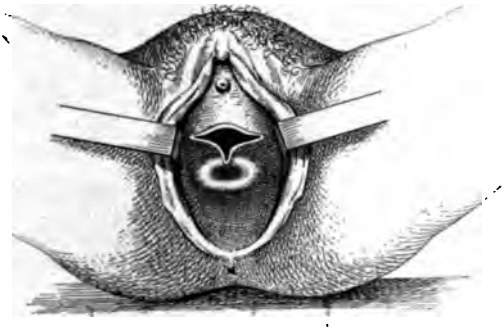


Fig. 166. — L'utérus a été remis en place par la plaie vaginale. Il reste à suturer le col utérin et le cul-de-sac vaginal (Oui).

échouer les méthodes de douceur, et Audigé[1] rapporte même une observation où la réduction fut obtenue malgré que l'inversion datât de trente ans.

Il est des cas cependant où la réduction est impossible. Sur un

1. Audigé. *Contribution à l'étude du traitement de l'inversion utérine chronique.* Th. de Paris, 1881, n° 848.
Voir aussi : Pertin. *Du traitement conservateur de l'inversion chronique.* Th. de Montpellier, 1895-96.

utérus que nous avons enlevé par l'hystérectomie vaginale, la réduction, la pièce en mains, était impraticable. Velpeau observa un cas analogue : il ne put obtenir même sur le cadavre la réduction de la partie inversée.

C'est dans ces conditions que des opérations plus complexes ont été tentées, dans le but de supprimer la portion inversée de l'utérus ou de supprimer l'utérus en totalité par l'hystérectomie vaginale.

L'ablation de la partie inversée a été réalisée avec l'*écraseur linéaire*, par Mac Clintock, par Sims; avec la *ligature élastique* par Lefort; avec *ligature à traction élastique* par Périer[1], Kroner, Defontaine, Poncet, Brikett, Leprévost, Franchini et d'autres[2].

Ces procédés de ligature lente cependant ne répondent plus aux tendances actuelles de la chirurgie. Aussi c'est en me basant sur ces raisons qu'ayant eu à traiter une inversion utérine datant de plusieurs mois, je me décidai en présence de l'irréductibilité manifeste de la tumeur et de l'état de profonde anémie dans laquelle se trouvait la malade à pratiquer l'hystérectomie vaginale[3]. L'opération eut lieu le 30 avril 1894 ; ce fut la première faite en France. A quelques jours de distance, Duret[4], de Lille, pratiquait presque coup sur coup deux fois cette opération, que déjà Baldy avait pratiquée en 1891[5].

L'hystérectomie vaginale pour inversion est très simplifiée : dans mon opération, les culs-de-sac péritonéaux furent ouverts après incision du vagin comme dans l'hystérectomie ordinaire. L'inversion n'était pas totale, le col persistait encore, et fournissait un point de repère. Les culs-de-sac furent ouverts au ciseau, il était impossible de les ouvrir avec le doigt. Deux pinces furent mises, l'une à droite, l'autre à gauche sur les ligaments larges plissés pour s'engager dans l'infundibulum utérin, et l'utérus fut détaché; dans l'utérus se trouvaient les trompes et les ovaires.

Le procédé suivi par Duret[6] est un peu différent; l'inversion qu'il avait à traiter, s'accompagnait d'un renversement du col, qui ne permettait pas de définir exactement le point où commençait le vagin. Duret, pour le savoir, s'aida du palper, et saisissant entre le pouce et l'index le pédicule de la tumeur, apprécia facilement à travers son épaisseur le point où se trouvait le museau de tanche et sectionna au-dessus. Après avoir incisé le cul-de-sac antérieur du péritoine et exploré la surface de l'infundibulum, Duret termina l'opération par l'hémisection de l'utérus et la ligature des pédicules.

1. Périer. Bull. et Mém. de la Soc. de chir., 1880, p. 379.

2. Brasseur. *De l'hystérectomie vaginale dans l'inversion utérine puerpérale irréductible.* Th. de Paris. 1895, p. 39; et Taste. Th. de Lyon, janvier 1897.

3. Legueu. Soc. anat., juin 1894.

4. Duret. Th. Brasseur. *Loc. cit.*

5. Baldy. Med. and Surg. Reports, 25 juillet 1891, p. 123.

6. Duret. Communic. au Congrès de Genève : Ann. de Gynéc., oct. 1896, p. 453.

Pour les inversions étranglées et sphacélées, l'hystérectomie constitue également le procédé de choix.

Mais pour les inversions simplement irréductibles, l'hystérectomie ne doit intervenir qu'en seconde ligne. Les procédés conservateurs de colpohystérotomie antérieure ou postérieure doivent tout d'abord être tentés, et ce n'est qu'après leur insuccès, qu'il faudrait en venir à l'hystérectomie.

Quant aux inversions récidivantes, mais facilement réductibles, elles sont justiciables de l'hystéropexie[1].

1. Baudoin. *Loc. cit.*, p. 142.

CHAPITRE V

AFFECTIONS NERVEUSES

ARTICLE PREMIER. — **PRURIT VULVAIRE**

Le prurit vulvaire, qui se traduit par des démangeaisons insupportables, est *symptomatique* ou *idiopathique*.

Idiopathique. — Il survient sans lésion locale ; on ne voit que les lésions de grattage résultant de l'action mécanique à laquelle sont portées les malades pour se soulager. C'est alors une véritable névrose; elle survient plus particulièrement à l'époque de la ménopause.

Le prurit idiopathique siège habituellement sur les grandes et les petites lèvres et sur le clitoris, et s'étend du côté du périnée et de l'anus.

Les démangeaisons qui sont parfois très pénibles se présentent avec des exacerbations plus fortes à la suite de la marche, d'une fatigue des membres inférieurs (machine à coudre), de la chaleur du lit, parfois de la chaleur artificielle due à l'usage de la chaufferette. Les exacerbations nocturnes, surtout au début du sommeil, sont presque constantes et débutent par une sensation de chaleur qui devient peu à peu insupportable. Cet état retentit même sur le système nerveux et détermine parfois des crises nerveuses. Les exacerbations se montrent encore à l'approche et au début des règles.

Bien que ce prurit soit considéré comme idiopathique, on peut néanmoins relever presque toujours des causes générales, des causes constitutionnelles, et ce serait une erreur de vouloir traiter seulement le symptôme sans soigner la cause qui le détermine.

Symptomatique. — Le prurit vulvaire dépend de ***causes locales*** et de *causes générales*.

Parmi les *causes locales*, se trouvent des lésions cutanées et muqueuses, l'eczéma, le lichen, l'urticaire, la vulvite, la vaginite, les pediculi pubis, les oxyures, les végétations, la malpropreté, la blennorrhagie, la leucorrhée, l'émission d'urines sucrées, la cystite.

Parfois le prurit tient à des causes locales plus lointaines. Barnes l'a

donné comme un symptôme du cancer du col de l'utérus, on l'observe encore dans les cas d'hémorroïdes. Souvent, il est vrai, les lésions locales sont secondaires et tiennent seulement au grattage.

Parmi les *causes générales*, il faut citer la goutte, le diabète, l'hystérie, le mal de Bright, l'alcoolisme. La grossesse est une des causes les plus fréquentes; il en est de même de la ménopause. Signalons enfin le prurit sénile, le prurit causé par les troubles digestifs et hépatiques, le prurit saisonnier.

Traitement. — Les traitements employés contre le prurit sont excessivement nombreux. Avant d'agir, il faudra s'efforcer de savoir quelle est la cause locale ou générale du prurit dans chaque cas particulier ; c'est de cette connaissance que dépend le succès du traitement. Les urines devront être analysées, et s'il existe de la glycosurie, on traitera les malades en conséquence. La présence du pus dans l'urine, l'acidité trop grande peuvent encore être des causes qu'il sera bon de combattre.

On supprimera complètement l'usage de l'alcool sous toutes ses formes. Le café et le thé doivent être permis en quantité modérée. Il faudra d'ailleurs éviter toute cause d'excitation dans le régime comme dans l'hygiène. Parmi les aliments à éviter, il faut citer les fromages, les viandes fumées, les poissons salés, les boissons fermentées.

Si l'on suppose que le prurit est lié à des troubles fonctionnels du foie, on administrera de petites doses de calomel, des purgatifs cholagogues.

Parmi les eaux minérales, Vals, Vichy, Ems, Carlsbad, La Bourboule, Cauterets rendront des services dans le traitement du prurit vulvaire. Dans les cas d'affections cutanées, l'arsenic sous la forme de liqueur de Fowler sera utile. Pendant la grossesse, on prescrira les bains tièdes de son ou d'amidon.

Localement, on cherchera à modifier et à guérir toutes les affections qui peuvent entraîner le prurit de la vulve, notamment la leucorrhée, la cystite, les affections rectales, les hémorroïdes. On prescrira des bains émollients ou des bains alcalins. Dans le bain, les malades peuvent user des différents savons médicinaux, notamment de savon au goudron, à l'acide phénique, etc. Pour permettre au liquide du bain de mieux agir sur la vulve, la patiente emploiera pendant ce bain un spéculum fenêtré. Après le bain, elle pourra introduire un tampon de glycérine ; puis elle gardera le repos, et appliquera entre les lèvres un pansement isolant composé de gaze ou de mousseline pliée en plusieurs doubles et imprégnée de vaseline.

Comme substances calmantes contre le prurit, nous citerons les lotions de sublimé associées à la teinture de benjoin, les solutions de sous-acétate de plomb, la décoction de feuilles de noix, des lotions d'eau chloralée, de menthol, de teinture d'hamamelis. En pommade,

la cocaïne, la belladone, la morphine, le camphre, l'acide salicylique, le salicylate de bismuth, l'oxyde de zinc, le borax et le biborate de soude, l'acétate de plomb, le nitrate d'argent, etc.,

Nous recommandons les applications de la pommade suivante :

Menthol.	0 gr. 05
Gaïacol	0 — 30 à 1 gr.
Oxyde de zinc.	10 —
Vaseline.	30 —

ou encore d'une poudre faite par parties égales d'orthoforme, de diiodoforme et de talc. Leredde conseille le salicylate de méthyle en pommade au 1/20, Kaposi l'eau très froide et les bains de siège froids.

On prescrira encore le chloral, le bromure, le sulfonal pour procurer du repos à la malade pendant la nuit.

Carnara en 1874 a pratiqué la résection du clitoris dans un cas grave; le succès a été complet. Chrobak, Simpson, Schrœder, Olshausen ont pratiqué des opérations analogues dans le même but. Sænger dans deux cas très rebelles, contre lesquels les autres méthodes de traitement avaient échoué, enleva de même le clitoris et les lèvres. Dans ces deux cas, les démangeaisons très pénibles disparurent aussitôt après l'opération. L'excision du clitoris n'a d'ailleurs aucune influence sur l'appétit sexuel chez les femmes d'un âge moyen ou avancé.

ARTICLE II. — VAGINISME

Le vaginisme est un état morbide caractérisé par l'hyperesthésie de la vulve et du vagin, entraînant presque toujours la contracture spasmodique du sphincter vulvaire. Ce n'est pas à proprement parler une maladie, mais un symptôme commun à beaucoup d'affections de la vulve et du vagin.

La contracture n'est que secondaire à la douleur provoquée par le contact du doigt ou de la verge. Le spasme ne constitue donc pas la maladie elle-même, mais dépend de l'hyperesthésie ou de l'augmentation de l'excitabilité réflexe. Les muscles qui entrent en contraction sont surtout le constricteur de la vulve et du vagin, le releveur de l'anus, mais d'autres muscles du bassin peuvent y prendre part.

Étiologie. — Le vaginisme est une affection assez fréquente; elle s'observe surtout chez les nullipares et très rarement chez les femmes qui ont eu des enfants. Scanzoni, sur trente-quatre cas de vaginisme, ne signale que deux femmes ayant eu déjà des enfants.

Le vaginisme peut s'observer chez les femmes jouissant par ailleurs d'une excellente santé, mais il se rencontre plus fréquemment chez les nerveuses et les hystériques. Quoi qu'il en soit, ces causes prédispo-

santes ont peu de valeur, et c'est dans l'état local qu'il faut rechercher la cause de l'affection, car le vaginisme idiopathique, si tant est qu'il existe, doit être excessivement rare.

Le vaginisme est considéré comme une névrose. Toutefois il existe généralement une lésion initiale qui met en jeu cette hyperesthésie sensible ou réflexe.

La vulvo-vaginite aiguë ou chronique est une cause fréquente de vaginisme, mais une cause temporaire. L'inflammation s'accompagne d'une douleur qui se réveille pendant le coït; lorsque l'inflammation est guérie, l'affection disparaît généralement; toutefois l'hyperesthésie et l'excitabilité réflexe peut survivre à l'inflammation, d'où la persistance du vaginisme. Ainsi s'expliquerait dans quelques cas la production du vaginisme à la suite de la déchirure de l'hymen.

Toutes les lésions qui siègent sur la muqueuse de la vulve et de l'entrée du vagin déterminent encore le vaginisme. Il en est ainsi de l'herpès, de l'eczéma, des caroncules du méat urinaire, et surtout des fissures. Celles-ci siègent sur le pourtour de l'orifice du vagin, plus rarement dans l'intérieur de ce conduit auquel cas elles sont plus difficiles à découvrir.

Les fissures vaginales ont ici les mêmes conséquences que celles qui siègent sur l'anus. Elles déterminent une douleur paroxystique, névralgique lorsqu'un corps quelconque dilate l'anneau vulvaire, et cette douleur a pour conséquence, la contracture énergique du sphincter. Il ne faudrait cependant pas pousser l'analogie trop loin et croire qu'il doit forcément exister une fissure. En l'absence de cette fissure, on pourra trouver diverses lésions, de l'herpès, de petites ulcérations de l'orifice vulvaire, de la vaginite, parfois de petites tumeurs, végétations, polypes, fibromes, gênant le coït et provoquant de la douleur pendant cet acte.

Hegar et Kaltenbach ont attiré l'attention sur une disposition de la vulve qui peut gêner le col et être la cause du vaginisme. L'orifice vaginal a une obliquité telle, par rapport au bassin, que le clitoris est placé trop en avant et se trouve exposé à un véritable traumatisme pendant le coït.

Dans quelques cas le massage gynécologique a suffi pour développer cette hyperesthésie de la vulve et le vaginisme.

Quelquefois enfin les lésions locales qu'entraînent la contracture de l'anneau vulvaire sont situées plus loin, au niveau de l'anus et du rectum. Ces lésions sont la fissure, les ulcérations, les hémorroïdes.

Symptômes. — Comme Péan l'a fait remarquer, le vaginisme peut être distingué relativement à son siège en *inférieur* et *supérieur*. Le premier se caractérise surtout par la contracture réflexe du sphincter vulvaire, c'est la variété du vaginisme la plus fréquente. Dans le second cas le vaginisme supérieur, c'est le constricteur vaginal qui est atteint

de contracture réflexe. Cette contracture peut d'ailleurs être permanente ou temporaire. Dans ce dernier cas, le vaginisme se manifeste à l'occasion d'une lésion vulvaire bien évidente et disparaît avec cette dernière.

Le vaginisme se traduit par une douleur vulvaire extrêmement vive à toute tentative de coït ; cette douleur est suivie de la contracture réflexe qui rend l'intromission du pénis le plus souvent impossible ; dans ces conditions, la femme éprouve une répulsion invincible pour le coït. Si ce dernier est possible, la douleur n'en est pas moins vive et les difficultés persistent les mêmes dans la suite.

Dans cet état, il faut procéder à un examen minutieux de la vulve et du vagin. La femme étant placée sur une table à spéculum, on examinera soigneusement tous les replis de la vulve, et surtout le vestibule et l'entrée du vagin pour y noter les plus petites lésions et notamment les fissures. L'examen vaginal souvent incomplet à une première visite demande beaucoup de précautions. Le toucher doit être très doucement pratiqué ; l'introduction de la pulpe de l'index permettra de se rendre compte de la contracture du sphincter. Mais cette contracture réflexe n'existe cependant pas dans tous les cas, et on peut constater simplement de la douleur à l'introduction du doigt. Le degré de contraction, à en juger par la sensation que donne le toucher, est du reste très variable.

L'examen au spéculum n'est possible qu'avec un petit instrument : il doit toujours être pratiqué avec beaucoup de douceur. On cherchera à déplisser l'entrée du vagin pour y découvrir les lésions qui peuvent être la cause de la maladie. Si l'on n'a rien trouvé, il se peut que le vaginisme soit consécutif à des tentatives trop brutales de coït, à une disproportion entre le pénis et le vagin.

Malgré toutes les difficultés apportées au coït, la femme peut concevoir, mais cependant la stérilité est la règle dans le vaginisme.

Traitement. — Il est *général* ou *local*.

1° Le traitement *général*, d'ailleurs insuffisant, quoique adjuvant, consiste dans l'abstention du coït, le changement d'air, les bains de mer, les bains tièdes alcalins ou amidonnés. La malade se servira d'un spéculum vaginal pendant le bain. On prescrira les bromures, les antispasmodiques, la valériane, et on évitera un régime trop excitant.

2° Le traitement *local* est médical ou chirurgical.

Comme soins locaux d'ordre médical, on prescrira les injections vaginales tièdes avec une solution de sublimé additionnée de laudanum ou de chloral, avec une solution d'acétate de plomb. La patiente appliquera le soir des suppositoires vaginaux dans lesquels entreront des calmants, de la cocaïne, de la morphine, de la belladone, de l'iodoforme, de la jusquiame.

La *cautérisation* a été proposée par Demarquay et Saint-Val. La

cautérisation semble en effet réussir très bien dans beaucoup de cas, probablement en amenant la guérison des petites lésions, des fissures qui restent inaccessibles à l'exploration. Sans doute aussi la cautérisation modifie la sensibilité des extrémités nerveuses, qui s'épanouissent dans la muqueuse de la vulve et du vagin. La cautérisation se pratique avec une solution de nitrate d'argent appliquée à l'aide d'un tampon d'ouate. On badigeonne surtout les points enflammés et les diverses lésions dont la muqueuse est le siège.

Le *traitement opératoire* a plus d'efficacité et permet d'obtenir une guérison définitive. On a recours à la dilatation graduelle ou brusque ou à la section du sphincter vulvaire.

a. La *dilatation graduelle* se pratique avec des mèches. On enduit les mèches d'une pommade à la cocaïne ou à la belladone. Malgré cette dernière précaution, le traitement est douloureux, pénible, et surtout fastidieux pour la patiente à cause de sa longue durée. Enfin, s'il réussit quelquefois, il ne donne en général aucune amélioration finale.

On a encore utilisé des ballons de caoutchouc en forme de cylindre que l'on gonfle peu à peu une fois qu'ils sont introduits dans le vagin ; leur emploi n'est d'ailleurs pas douloureux mais leur efficacité est nulle.

b. La *dilatation brusque* est de plus en plus employée. Outre qu'elle évite les pertes de temps, elle donne toujours des résultats certains. Mais avant d'appliquer ce procédé, il faut s'assurer qu'il n'existe pas de lésions vulvaires, et dans le cas contraire, commencer par les guérir.

La dilatation brusque se fait pendant l'anesthésie chloroformique.

Elle se pratique comme la dilatation forcée de l'anus, au moyen des deux pouces introduits dos à dos dans le vagin ; on écarte alors brusquement les deux doigts de manière à dilater fortement la vulve.

La dilatation brusque peut également se pratiquer avec un spéculum introduit fermé et qu'on retire en ouvrant les branches ; ce moyen a l'avantage de donner plus de force et de permettre une dilatation plus facile.

c. A la dilatation lente ou brusque, d'autres chirurgiens, en France, Huguier, Pinel, Michon, en Amérique Sims, ont préféré les *méthodes sanglantes*. Elles consistent à faire la section du sphincter vaginal et cette méthode m'a donné des succès remarquables chez les femmes dont le vaginisme datait de plusieurs années et avait résisté à tous les autres traitements.

La patiente étant anesthésiée, on fait de chaque côté de la ligne médiane deux incisions de 3 à 4 centimètres de profondeur. L'incision porte sur l'anneau vulvaire et intéresse en partie le périnée. La plaie losangique, qui résulte de l'écartement des lèvres de chacune de ces incisions, est suturée d'avant en arrière. La vulve est élargie de toute la longueur de la plaie losangique.

En tout cas, ce procédé ne doit être appliqué qu'en désespoir de cause lorsqu'on n'a pu réussir par les autres méthodes, notamment par la dilatation forcée, qui paraît être la méthode de choix.

ARTICLE III. — COCCYGODYNIE

Sous la dénomination de coccygodynie, on comprend une affection douloureuse du coccyx et du plan périnéal, qui se manifeste surtout dans la position assise et pendant la défécation.

Cette névralgie, ou plutôt cette affection douloureuse, paraît avoir pour siège le coccyx et ses articulations, ainsi que les insertions des muscles du périnée au coccyx.

La douleur peut être spontanée, soumise à des exacerbations, mais elle est réveillée par tous les mouvements qui modifient les rapports du coccyx, les garde-robes dures par exemple. La douleur a pour siège le coccyx et irradie de chaque côté. La pression sur le coccyx est toujours douloureuse, c'est là un caractère pathognomonique de l'affection.

La coccygodynie s'observe de préférence chez la femme, surtout dans les maladies utérines, dont elle est une des manifestations reflexes ; elle est plus fréquente chez les femmes qui ont accouché, un accouchement est souvent la cause occasionnelle de l'affection. Scanzoni avait relevé la production de cette affection pendant les couches chez neuf malades ; dans cinq cas elle était survenue immédiatement après une application de forceps.

Chez quelques malades l'affection paraît avoir été causée par l'exercice du cheval ; Scanzoni n'a pas relevé d'autre cause chez deux de ses malades.

La coccygodynie peut donc s'observer en dehors d'une étiologie gynécologique, on l'a vue chez des enfants, chez des jeunes filles.

En analysant les observations, on peut attribuer à cette affection les causes suivantes. D'abord toutes les causes traumatiques qui portent sur le coccyx, surtout les chutes sur le siège, les accouchements difficiles, les applications de forceps et même l'exercice à cheval. Le rhumatisme, le refroidissement ne sont pas étrangers à l'étiologie de cette affection. Certaines maladies du rectum peuvent intervenir ; enfin les affections utéro-ovariennes sont les causes les plus fréquentes.

La douleur est très variable comme caractère et comme intensité. Parfois, elle est si intense qu'elle peut troubler l'état mental et porter les malades au suicide. La maladie n'a pas de tendance naturelle à la guérison, elle persiste avec des alternatives d'aggravation et d'amélioration. Cependant, avec les années, la douleur est moins intense et s'atténue en général. Elle est persistante surtout lorsqu'elle succède aux accouchements.

La guérison est en outre très difficile à obtenir, Scanzoni a obtenu la guérison définitive dans dix cas sur vingt-quatre ; dans neuf, il y a eu seulement amélioration.

On comprend que dans une affection douloureuse aussi rebelle, on ait essayé un grand nombre de moyens. Anciennement, on avait préconisé les toniques et les ferrugineux, le valérianate de zinc, d'ammoniaque, les bromures, tous médicaments qui paraissent bien anodins. Les vésicatoires morphinés, les injections de morphine, les pulvérisations d'éther ont donné des résultats, surtout dans les cas où la douleur paraît avoir été due à l'arthrite ou au rhumatisme. Macnaughton a réussi dans un cas à dissiper la douleur par des applications de pointes de feu.

Dans les cas tout à fait rebelles, il a fallu recourir à une opération ayant pour but de sectionner les ligaments coccygiens et les insertions musculaires ou l'extirpation de l'os.

En dehors de l'étiologie traumatique qui indique un traitement particulier, il sera très important de soigner les affections utérines et vaginales, qui jouent toujours un rôle dans cette affection douloureuse.

ARTICLE IV. — NÉVRALGIES PELVIENNES

Les névralgies pelviennes ne constituent pas une entité morbide, car on comprend sous ce titre des cas très divers au point de vue de l'anatomie pathologique et de l'étiologie ; et ces cas n'ont de commun que les symptômes douloureux considérés dans leur physionomie et leur allure générale.

Richelot, qui a étudié ces cas au point de vue des indications de l'intervention chirurgicale, ne fait pas rentrer dans la catégorie des névralgies pelviennes les douleurs symptomatiques de diverses lésions, telles qu'une rétroversion utérine, qui peuvent être parfaitement justiciables des moyens de traitement que comporte la gynécologie courante. Il range sous la dénomination de grandes névralgies pelviennes les phénomènes douloureux graves, permanents ou rebelles qui siègent dans l'utérus ou les ovaires et qui s'accompagnent d'un état névropathique.

Dans ces cas, on ne trouve au toucher bimanuel aucune lésion appréciable de l'utérus ou des annexes ; on constate seulement par le toucher vaginal une sensibilité spéciale des culs-de-sac ; on retrouve d'ailleurs cette douleur par la palpation abdominale au niveau des annexes.

Toutefois, ainsi délimité, le domaine des névralgies pelviennes est peut-être un peu restreint. Certaines lésions peu considérables, peuvent entraîner chez des femmes névropathes des phénomènes douloureux intenses, qui ne se distinguent en rien des vraies névralgies pelviennes.

En réalité, il s'agit bien d'une névralgie, car la douleur est hors de proportion avec la bénignité des lésions locales.

Symptômes. — Les douleurs accusées par les malades sont elles-mêmes très variables. C'est l'ovaire qui est presque toujours douloureux et surtout l'ovaire gauche. La pression réveille une douleur très vive, qui peut entraîner des phénomènes réflexes sérieux, un état syncopal, une crise d'hystérie par exemple. Chez l'hystérique, la douleur est le plus souvent limitée à l'ovaire. L'utérus est le siège des mêmes douleurs, mais avec moins de fréquence. La douleur névralgique paraît avoir son foyer principal dans l'utérus et les ovaires pour de là irradier dans diverses directions. Il est certaines malades qui se plaindront de crises de cystalgie très fréquentes ; d'autres accuseront des douleurs du côté du rectum, vers les lombes ou dans divers points de l'abdomen.

Ces phénomènes douloureux sont extrêmement violents ; ils se présentent sous une forme paroxystique, lancinante, gravative ; ils sont exaspérés par les mouvements et forcent des malades à garder l'immobilité la plus complète. Il y a cependant des périodes d'accalmie, mais l'utérus et les annexes restent même dans ce cas, toujours sensibles au toucher.

A l'examen par le toucher digital et la palpation bimanuelle, les résultats sont très variables ; le plus souvent on ne trouve pas de lésions graves et certaines malades, alitées depuis de longues années à cause de leurs douleurs, ont pu devenir enceintes à plusieurs reprises (trois fois en huit ans dans un cas de Richelot).

A l'examen, on trouve les culs-de-sac très douloureux ; les moindres mouvements imprimés à l'utérus occasionnent de très vives douleurs ; la palpation réveille de même des douleurs du côté des ovaires ou de l'utérus ; d'autres organes sont aussi douloureux au palper abdominal, mais il s'agit de douleurs irradiées. Parfois même, la sensibilité très pénible s'étend à tous les organes pelviens.

Dans beaucoup de cas, on ne trouve pas de lésions des organes du petit bassin. D'autres fois, une lésion quelconque du côté de l'utérus ou des annexes surtout, une adhérence, un reste de paramétrite, une flexion sont l'occasion de la névralgie pelvienne.

Les grandes névralgies pelviennes sont d'abord caractérisées par la permanence des douleurs, qui forcent les malades à renoncer à tout travail et à garder le lit d'une façon presque continuelle.

Un deuxième caractère essentiel de ces douleurs réside dans leur longue durée. Des femmes ont souffert pendant dix ou quinze ans, et l'on conçoit qu'après avoir inutilement épuisé tous les agents de la thérapeutique, on ait fini par considérer une intervention chirurgicale comme indiquée. Cette longue durée doit entrer en ligne de compte, lorsqu'on veut apprécier les effets du traitement, même d'un traitement chirurgical. Cette circonstance nous fait entrevoir l'incurabilité éven-

tuelle des douleurs qui a été donnée comme un troisième caractère ; on a pu employer pendant des années tous les moyens médicaux possibles. Si l'amélioration se produit, elle n'a pas de longue durée, et l'on voit des malades qui, obligées de rester au lit, finissent par s'affaiblir considérablement.

Étiologie. — Les causes des grandes névralgies pelviennes sont assez complexes, on peut même dire assez obscures.

1° Les lésions même très bénignes de l'utérus et des annexes peuvent être l'occasion de phénomènes névralgiques chez des femmes névropathiques. Il n'est d'ailleurs pas toujours facile d'affirmer qu'il n'y a pas de lésions dans l'ovaire, même avec le concours de l'histologie. Souvent d'ailleurs on trouve cet organe atteint de dégénérescence scléro-kystique à un degré plus ou moins accentué. Quénu a constaté dans certains cas, où les malades souffraient beaucoup, des varices de l'ovaire. Pozzi assure que, lorsque la douleur atteint une importance réelle, il existe des lésions, si petites qu'elles soient, telles qn'un ovaire prolabé avec une adhérence légère.

De même, des déplacements très légers de l'utérus peuvent donner lieu à des douleurs extrêmement vives. Il est des cas où les phénomènes douloureux sont dus à un développement incomplet des organes génitaux internes (Pozzi). En tout cas, l'expérience paraît montrer que les névralgies pelviennes vraies *sine materia* deviendront de plus en plus restreintes à mesure que l'investigation clinique et anatomique sera plus parfaite.

2° La cause de la névralgie pelvienne peut résider aussi dans une lésion atteignant le *système nerveux périphérique ou central*. Parmi les lésions périphériques du système nerveux, on peut citer les névroses et les névrites simples. Ces cas sont rares.

D'autres névralgies pelviennes sont dues à des lésions du système nerveux central. Ce qui le démontre, c'est l'existence d'autres troubles qui trahissent une origine centrale ; ce sont des troubles trophiques, des troubles concomitants de la sensibilité, l'hyperesthésie des nerfs sensibles du bassin et des cuisses. Reynier a cité l'observation d'une femme atteinte de névralgie ovarienne double et dont les ovaires paraissaient normaux au toucher. Mais la malade avait du nystagmus, un tremblement particulier, une parole scandée, tous symptômes indiquant une lésion centrale.

3° A côté des douleurs symptomatiques des lésions centrales et des lésions organiques, puis périphériques, il reste à parler des névralgies liées à l'*hystérie*. On observera la névralgie pelvienne chez des femmes neurasthéniques, ayant des troubles psychiques, parfois très accusés, de la lypémanie.

L'hystérie constitue la cause la mieux reconnue des névralgies ovariennes et pelviennes. Ces névralgies surviennent chez les hystériques sans aucune lésion utéro-ovarienne, mais d'un autre côté la moindre lésion des organes génitaux internes peut devenir la cause de phénomènes douloureux d'une grande intensité par suite de l'instabilité particulière de leur système nerveux.

Ce fait explique d'ailleurs la disproportion entre l'intensité des douleurs et parfois l'insignifiance des lésions locales. Ici l'opération peut produire la guérison, mais elle n'est autorisée que lorsque tous les moyens médicaux ont été épuisés. La névralgie peut même récidiver après l'opération, soit spontanément, soit à la suite d'une cause occasionnelle. M. Quénu a cité le cas d'une institutrice qu'il opéra avec M. Terrier. Cette femme était atteinte de douleurs pelviennes extrêmement vives qui lui interdisaient tout travail. Les opérateurs lui enlevèrent un kyste de l'ovaire et les annexes de l'autre côté. Tout alla bien pendant quelques mois, et l'opérée put reprendre son métier ; mais à la suite d'une grande frayeur qu'elle eut à l'occasion d'un incendie, elle fut prise d'une paralysie du côté gauche, de hoquet hystérique, etc., et elle recommença à souffrir après cet incident.

Rien ne prouve mieux d'ailleurs l'influence de l'état névropathique que la récidive post-opératoire des névralgies pelviennes, en dehors même de toute cause occasionnelle.

Anatomie pathologique. — La question est tout entière à résoudre. Comme il ne s'agit pas d'une entité morbide, on constate une variété très grande des lésions ; on a déjà remarqué que ce ne sont pas les lésions les plus grossières, les plus accessibles à l'examen qui déterminent le mieux les névralgies pelviennes. Souvent les histologistes auxquels on a confié l'examen des parties n'ont rien trouvé, et dans le cas même où ils trouvent des lésions histologiques manifestes, ces lésions sont trop minimes pour qu'on puisse les constater à l'examen clinique.

Les lésions portent d'abord sur le tissu de l'*ovaire*. On a maintes fois constaté la dégénérescence scléro-kystique de l'ovaire.

Les *trompes*, comme dans un cas de Schwartz, peuvent être atteintes de dégénérescence kystique. Dans ce cas on trouva en même temps de petits kystes sous-péritonéaux des trompes.

En dehors des kystes dont ils peuvent être atteints, les ovaires peuvent présenter des adhérences, des néomembranes, des déplacements. Les nerfs de l'ovaire présentent des lésions de névrite ascendante, qui expliqueraient la persistance des douleurs après la castration.

Pronostic. — Les névralgies pelviennes constituent une tare très sérieuse. Il s'agit d'une affection très douloureuse, d'une durée presque indéfinie, en tout cas fort longue, obligeant les malades à renoncer à

toute occupation active et les condamnant au lit pour de longues années. C'est dire en même temps la difficulté qu'on a à les traiter et le peu de résultat donné par le traitement interne.

Même le traitement chirurgical donne des insuccès à peu près constants lorsqu'il s'agit de névrose, d'hystérie, de lésions nerveuses centrales et peut-être périphériques. La plupart des chirurgiens s'accordent à reconnaître que l'opération ne peut donner de succès complets que lorsque les lésions des annexes sont bien manifestes. Dans tous les cas, l'opération n'est justifiée, que lorsque l'application persévérante du traitement interne a complètement échoué. Ajoutons que quelquefois la simple laparotomie sans ablation d'aucun organe a suffi dans certains cas pour procurer la guérison.

Traitement. — Il est à la fois *local* et *général*. On devra d'abord étudier l'affection au point de vue des causes qui peuvent la déterminer : causes locales, lésions de toutes sortes, causes générales, névropathie, principalement hystérie. Les névralgies pelviennes en effet exercent une influence désastreuse sur la santé générale et il faut aider à la restauration des forces par tous les moyens médicamenteux et hygiéniques.

Quant au *traitement médical* proprement dit, c'est celui de toutes les névralgies. Les moyens, il faut le reconnaître, sont malheureusement parfois aussi impuissants qu'ils sont variés, depuis les narcotiques, injections de morphine, suppositoires, calmants, jusqu'aux stupéfiants, aconitine et belladone.

Ce sont encore les moyens locaux qui donneront les résultats les moins mauvais. On aura recours à l'hydrothérapie appliquée localement, à l'électricité. Si l'on emploie ce dernier moyen, on devra distinguer entre les névralgies hystériques et les névralgies neurasthéniques. Dans le premier cas, on aura recours au courant faradique appliqué soit au-dessus du pubis, une électrode étant introduite dans l'utérus, soit à la faradisation intra-utérine bipolaire, suivant le procédé d'Apostoli.

Dans les névralgies pelviennes d'origine neurasthénique, c'est de préférence aux courants continus qu'il faudra recourir, à direction descendante, appliqués sur la colonne vertébrale et au niveau des points douloureux. On pourra de même employer avec avantage les courants alternatifs de haute fréquence et surtout le courant sinusoïdal. La faradisation lombo-utérine ou lombo-vaginale donnera parfois des succès. Les séances varieront d'une durée de dix à vingt minutes, et il sera possible au bout de la séance d'obtenir la cessation complète, quoique momentanée de la douleur.

Mais les résultats durables ne seront obtenus qu'après de nombreuses séances et après des essais très variés, si toutefois ils sont

obtenus. L'électrisation statique a une action non seulement antinévralgique, mais tonique générale, et pourra à ces points de vue rendre des services.

Le *traitement général* a une grande importance. On prescrira un régime tonique, non excitant, un exercice modéré contre lequel les malades sont volontiers rebelles en raison des douleurs que tout exercice réveille. On soutiendra leur moral par des occupations intellectuelles.

L'hydrothérapie peut être pratiquée en toute saison et peut à elle seule procurer la guérison, si elle est bien dirigée.

Les malades retireront encore de grands avantages d'une cure thermale pendant l'été. Néris, Plombières, Luxeuil, Dax, Saint-Sauveur, Ragatz sont les stations les plus recommandées dans le traitement des névralgies utéro-ovariennes.

Un fait qui ressort de la plupart des observations, c'est l'inutilité de l'*intervention chirurgicale*. Reclus parle d'une malade atteinte de névralgie de l'ovaire chez laquelle il fit avec succès l'opération de Battey. Plus tard les douleurs reparurent avec une telle intensité, que la malade revint réclamer une nouvelle intervention qui fut refusée. Un autre chirurgien auquel elle s'adressa, fit l'hystérectomie. Le succès fut immédiat, mais bientôt la malade recommença à souffrir autant qu'auparavant. Chez une autre femme, les douleurs persistèrent après l'ablation d'un kyste de l'ovaire. Kirmisson a fait la castration chez une femme de trente-trois ans, nettement hystérique, qui se plaignait de douleurs très vives, irradiées dans tout le bassin, sans lésions cliniquement appréciables. Les deux ovaires enlevés étaient scléro-kystiques. Après une période favorable de cinq à six mois, les douleurs pelviennes reparurent avec la même intensité qu'avant l'opération. Terrillon déclare que l'opération a donné des résultats chez les malades qui présentaient des lésions utéro-ovariennes sans hystérie. Quénu paraît considérer toute névralgie pelvienne comme étant d'origine hystérique, et posant en principe que les opérations ne réussissent pas dans l'hystérie, il pense que l'intervention est inutile dans les névralgies pelviennes.

Cependant Richelot déclare avoir obtenu une guérison complète chez une hystérique. Dans un cas de Bousquet on enleva l'ovaire gauche douloureux chez une femme de trente-deux ans souffrant de douleurs intolérables irradiées dans tout l'abdomen. Pendant près d'un an, les douleurs ne reparurent pas et l'on put croire à une guérison radicale. Mais la malade recommença à souffrir, et les douleurs atteignirent bientôt la même intensité qu'auparavant.

D'un autre côté, des névralgies pelviennes peuvent guérir spontanément comme dans le cas cité par Verneuil, dans lequel l'opéra-

tion était décidée, lorsque, à la suite d'une attaque de manie aiguë tous les phénomènes douloureux disparurent du côté du bassin. Dans un autre cas analogue extrêmement douloureux, la laparotomie fut proposée, mais deux mois plus tard la malade était absolument guérie sans avoir subi d'opération.

CHAPITRE VI

INFECTIONS

L'infection occupe dans la pathologie de l'appareil génital une place considérable; sur chaque segment de cet appareil, elle crée des lésions spéciales, des maladies distinctes, qui seront étudiées à part.

A peu d'exceptions près, toutes les infections sont la conséquence d'une contamination extérieure; elles résultent d'une contagion vénérienne ou d'une contamination puerpérale. C'est ainsi que la blennorrhagie et l'infection puerpérale se retrouvent à l'origine de toutes les infections génitales; la blennorrhagie, infection spécifique, avec des lésions pour la plupart isolées et anatomiquement spécifiques; l'infection puerpérale avec des agents multiples, mais avec un point de départ constant, la plaie utérine.

Aussi avons-nous placé au début de ce chapitre l'étude des *Infections en général :* nous y ajouterons l'*infection tuberculeuse* pour montrer comment, dans ses grandes lignes, elle se rapproche ou se distingue des deux autres.

ARTICLE PREMIER

DES INFECTIONS GÉNITALES EN GÉNÉRAL

Ouvertes à l'extérieur, les voies génitales sont aptes, comme l'urètre, à donner asile à des agents microbiens venus de l'extérieur. La recherche de ces agents, leur nature, le point où ils s'arrêtent et au delà duquel ils ne s'élèvent pas, ont suscité de nombreux travaux.

Les recherches de Winter, de Dœderlein, de Steffeck, de Krönig et Menge ont démontré que le canal génital de la femme saine contient des micro-organismes. On a pu en déceler dans le vagin du nouveau-né douze heures déjà après la naissance (Stroganoff, Wahl). Ils se répartissent inégalement dans les divers segments de l'appareil génital.

La *vulve* et le *vagin* donnent asile à l'état normal à de nombreux parasites. Dœderlein, Winter, Stroganoff, Krönig et Menge se sont livrés sur ce sujet à des recherches intéressantes. Sur 70 examens, Menge[1], qui a fait une étude très consciencieuse de la flore génitale, n'a trouvé que trois fois le streptocoque pyogène, deux fois le staphylocoque et deux fois une bactérie ayant le caractère du coli-bacille. Les autres bactéries étaient des saprophytes de diverses sortes n'offrant qu'un intérêt secondaire. Une autre espèce se rapproche beaucoup du staphylocoque pyogène et de l'espèce décrite par Bumm comme étant le diplocoque blanc laiteux.

Sur la vulve de petites filles saines, Veillon et Hallé ont trouvé : 1° le bacille pseudo-diphtérique de Weeks, et 2° le bacille pseudo-diphtérique commun; 3° le streptocoque non pathogène; 4° le staphylococcus epidermitis albus; 5° le coli-bacille (rare).

Dans le vagin, en dehors de la puerpéralité, Winter a trouvé : 1° des sarcines blanches; 2° des sarcines jaunes; 3° des levures; 4° des bacilles; 5° le staphylococcus albus (26 fois); 6° le staphylococcus aureus (quatre fois); 7° le staphylococcus citreus (une fois); 8° le streptocoque.

Il faut en outre attribuer une place importante aux microbes anaérobies dans la nomenclature des agents de la flore génitale. Hallé[2] en a constaté la présence sur la vulve, dans le vagin et jusque dans le col de l'utérus de femmes normales. Ces microbes sont susceptibles d'amener chez l'animal des abcès et des gangrènes, quelquefois mortelles, quand on les inocule en culture pure. Leur présence explique la fétidité et la tendance gangréneuse de certaines suppurations génitales. Mais ils ne deviennent pathogènes chez la femme que sur les utérus en état de métrite ou de rétention placentaire.

L'*utérus*, au contraire, reste plus longtemps stérile. Jusqu'à la puberté, il reste inhabité, et ce n'est qu'après la première menstruation qu'on y trouve des microbes. Mais ceux-ci, même à cette époque, n'envahissent pas toute la cavité utérine; ils se localisent au-dessous de l'orifice profond du col, dans la cavité de ce col, et n'envahissent pas la cavité utérine, si ce n'est à l'état pathologique. La richesse du col en microbes est déjà beaucoup moindre que celle du vagin; Stroganoff[3] l'a trouvé stérile dans plusieurs cas, alors même que l'orifice extérieur était ouvert et béant. Ces microbes d'ailleurs ne sont nullement pathogènes.

La *grossesse* apporte-t-elle des modifications au contenu microbien des voies génitales? C'est une question importante à préciser au

1. Menge et Krönig. *Bakteriologie des weiblicken Genitalkanals*. Leipzig, 1897.

2. J. Hallé. *Recherches sur la bactériologie du canal génital de la femme*. Thèse de Paris, 1898.

3. Stroganoff. Monats. f. Gebürst. und Gynæk., t. II, 1895, fasc. 5 et 6.

point de vue de la pathogénie de l'infection puerpérale. Dœderlein, chez les femmes enceintes, n'a trouvé aucun microbe dans le vagin à réaction acide; mais dans ceux qui présentaient une réaction alcaline, il a trouvé le streptocoque et les staphylocoques dans la proportion de 10 p. 100.

Mais Haussmann, Küstner, Lomer, Müller, ont trouvé normalement de nombreux microbes dans le vagin. Rokitansky et d'Espine ont trouvé des microorganismes dans les lochies des premiers jours, même chez les femmes bien portantes, et d'Espine, en injectant à des lapins ces lochies sous la peau, a déterminé des phénomènes infectieux. Kehrer a produit de même des abcès sous-cutanés, et Braidwood et Vacher ont obtenu les mêmes résultats après dialyse des lochies et addition de solutions antiseptiques. Sanschin, étudiant les sécrétions vaginales de cinq femmes enceintes, qui n'étaient atteintes d'aucun écoulement pathologique et n'avaient pas encore été examinées, a trouvé chez toutes des cocci et des bacilles. Widal a rencontré de nombreux microbes dans le vagin à la veille de l'accouchement, et parmi eux le streptocoque, une fois sur onze. D'après Steffeck, le vagin des accouchées saines et non examinées renferme, dans 40 à 50 p. 100 des cas, des staphylocoques et des streptocoques.

Les recherches de Walthard[1] sur la bactériologie des voies génitales pendant la grossesse et la puerpéralité sont la confirmation de ces données. Pendant la grossesse, le canal génital d'une femme enceinte et près du terme se divise en deux zones : l'une inférieure contient des microbes, c'est la vulve, le vagin et la partie inférieure du col; l'autre supérieure n'en contient pas, elle comprend la partie supérieure du col, l'utérus et les trompes. La raison de cette différence tient au bouchon muqueux qui obture le col et qui, dépourvu d'albumine, est un mauvais terrain de culture pour les microbes venus du vagin.

Pendant le travail, les lochies des femmes accouchées normalement sont ordinairement stériles, et dans l'accouchement normal et spontané la cavité utérine n'est pas infectée par le vagin.

Pendant les suites de couches, la cavité de l'utérus puerpéral est encore protégée contre l'immigration des germes par le mucus cervical qui est très analogue à celui de la grossesse, mais il a une consistance plus fluide et ne se laisse pas dissoudre par les lochies.

De ces recherches il résulte donc que, en dehors des saprophytes vulgaires, il ne se trouve dans le vagin et dans le col aucun microbe pathogène. Le gonocoque, en particulier, n'a jamais été rencontré à l'état normal. La blennorrhagie ne peut donc se développer spontanément; elle résulte toujours d'une contagion.

1. Walthard. Arch. f. Gynæk., 1896, XLVIII, 2.

I. — Infection blennorrhagique.

Les notions exactes sur la véritable nature de la maladie, sur sa réquence et ses diverses localisations chez la femme, sont de date très récente [1]. C'est à Ricord que l'on doit la démonstration de la non-identité de la blennorrhagie et de la syphilis.

Mais il faut arriver jusqu'à la découverte du gonocoque pour voir la question de la spécificité de la blennorrhagie entrer dans une phase définitive.

En 1882, Neisser décrit la forme du gonocoque, son mode de multiplication et essaie d'obtenir des cultures. En 1883, Bockhart réussit à les cultiver et à transmettre la blennorrhagie par le transport d'une culture pure dans l'urèthre d'un paralytique.

Ces recherches expérimentales furent confirmées par Eschbaum, Newberry, Campana, Marchiafara, Keyser, Zweifel, étudiant la blennorrhagie féminine, démontra plus tard que seule les lochies qui contiennent le gonocoque transmettent l'ophtalmie blennorrhagique aux nouveaux-nés. Bumm, Welander arrivèrent aux mêmes conclusions, en constatant que l'inoculation d'une sécrétion vaginale, dépourvue de gonocoques, ne donne jamais la blennorrhagie à l'homme, tandis que la sécrétion à gonocoques seule est capable de donner un résultat positif. Dans un travail publié en 1887, Bumm démontra enfin d'une façon inattaquable la virulence des gonocoques, et ainsi s'est rétablie la notion actuelle de la blennorrhagie.

C'est une maladie infectieuse spécifique, ne naissant que d'elle-même et par inoculation de produits blennorrhagiques (Sée); son agent est le gonocoque de Neisser [2]. Elle reste habituellement localisée à la sphère génitale, mais dans certaines conditions rares et d'ailleurs indéterminées, elle est susceptible de se généraliser [3].

Le gonocoque.

A un faible grossissement et sans coloration, les gonocoques se présentent sous la forme de microcoques arrondis ou oblongs, de 1 μ,25 de long sur 0,7μ de large; à un fort grossissement et après coloration, ces microcoques apparaissent nettement divisés en deux moitiés égales par une ligne claire. Chacune de ces moitiés a un contour extérieur convexe et un contour interne légèrement concave ou rectiligne. Les deux moitiés se touchent par le bord rectiligne,

1. Marcel Sée. *Le gonocoque*. Th. de Paris, F. Alcan, 1896.
2. Finger. *La blennorrhagie et ses complications*. Trad. franç. par Hogge. Paris, F. Alcan, 1894.
3. Rendu et J. Hallé. Bull. de la Soc. méd. des hôp., 18 nov. 1897.

de sorte que chacune d'elles ressemble à un grain de café. C'est un point commun que le gonocoque possède avec beaucoup de diplocoques.

Le groupement des gonocoques est au contraire caractéristique. Ceux-ci ne se groupent jamais en chaînes, mais en petits amas, et le nombre des individus réunis est toujours de deux ou de quatre, ce qui tient au mode particulier de division décrit par Neisser. Chaque paire de gonocoques se divise en paires secondaires par une fente médiane, ce qui donne deux doubles paires, et ainsi de suite. Il en résulte des amas dans lesquels les gonocoques sont placés l'un près de l'autre par paires.

Ces microcoques sont situés dans l'intérieur des cellules, et c'est, avec leur forme, un de leurs caractères les plus importants.

Le gonocoque prend facilement les couleurs d'aniline et se décolore par la méthode de Gram. Cette propriété de la décoloration par le Gram est caractéristique ; elle seule permet de faire le diagnostic avec les pseudo-gonocoques, décrits à tort par Nissokovisch, Kiefer, Vibert et Bordas, Bockhart, Hogge[1], et dont Heiman[2] a fait justice.

Pour déceler la présence des gonocoques dans le pus, Finger recommande la méthode suivante : le pus est fixé à une plaquette de verre ; celle-ci est desséchée, puis repassée à travers la flamme. On porte alors cette plaquette, la face chargée en dessous, sur une solution de bleu de méthylène, qui doit avoir une teinte bleu sombre. Deux minutes après, on enlève le couvre-objet, on lave à l'eau, on sèche, on monte dans le baume de Canada et on porte sous le microscope.

Les gonocoques paraissent bleu sombre et se détachent des noyaux qui sont gris bleu et du protoplasma qui est bleu pâle.

Bumm recommande le procédé pratique suivant : le pus blennorrhagique mis sur le porte-objet est desséché par la flamme, puis soumis pendant une demi-minute à une solution aqueuse concentrée de fuchsine ; on lave ensuite, on sèche à la flamme et on examine directement sans couvre-objet avec un objectif à immersion à huile.

D'autres procédés, plus compliqués, ceux de Schutz, de Klein, de Schœffer, de Lanz dans lesquels on fait intervenir d'autres matières colorantes, notamment l'éosine, donnent aussi de très bons résultats pour l'examen rapide.

Cultures et inoculations. — Pour démontrer la spécificité du gonocoque, il ne suffit pas de le trouver dans les sécrétions blennorrhagiques, il faut encore obtenir des cultures pures et produire une blennorrhagie, véritable inoculation.

1. Hogge. *Gonocoques et pseudo-gonocoques*. Ann. des mal. des org. gén.-urin., avril 1893.

2. Heiman. Med. Rec., 22 juin 1895, n° 25.

Bumm, en 1887, obtint le premier de réelles cultures en employant le sérum sanguin retiré du placenta, et en exposant l'ensemencement à une température de 37°.

La culture se présente sous la forme d'une pellicule à la surface du sérum, pellicule presque incolore, mince, brillante, ayant de la tendance à s'étendre par des saillies dentelées, verticales. On n'a pas réussi à transporter ces cultures sur du bouillon de viande ou de la gélatine peptonisée.

En 1891, Anfreso a pu cultiver le gonocoque sur le liquide de l'hydarthrose et a obtenu un résultat positif en inoculant ensuite l'urèthre de l'homme avec le produit de cette culture.

Wertheim, en 1892, est revenu au procédé de culture en plaques recommandé par Bockhart, consistant à étendre sur une plaque un mélange de sérum sanguin humain (retiré du placenta) et de pus blennorrhagique. On y ajoute une égale proportion d'un liquide nutritif composé de 2 p. 100 d'agar, de 1 p. 100 de peptone et 0,5 de chlorure de sodium. On voit alors se développer rapidement au bout de vingt-quatre heures, des colonies visibles sous forme de petits points blancs grisâtres. L'inoculation de ces cultures sur l'urètre donne toujours après deux ou trois jours d'inoculation une blennorrhagie typique caractérisée par la présence des gonocoques.

Les cultures pures ainsi obtenues prospèrent non seulement sur le sérum sanguin, mais sur l'agar simple et sans addition de glycérine. Le sérum de bœuf mélangé à de l'agar peptonisé constitue également un bon milieu de culture.

Le gonocoque est particulièrement sensible aux conditions de température ; la température la plus favorable pour son développement est 36°. A la température de la chambre, il conserve ses qualités virulentes vingt-quatre à trente-six heures. Il est tué par une température de 39° agissant douze heures, et par une température de 40° agissant six heures.

Dans le pus gonorrhéique, le gonocoque se conserve virulent à la température de la chambre jusqu'à ce que le pus soit desséché. Dans les liquides, l'eau, l'urine, les gonocoques perdent leur virulence en cinq ou six heures.

Finger n'a pas réussi à inoculer le pus blennorrhagique à des individus fébricitants ayant une température de 39 et 40° ; le résultat a toujours été négatif; ce fait concorde avec cette observation qu'un accès de fièvre ou qu'une fièvre intermittente peut tarir un écoulement blennorrhagique. Il résulte aussi de ces conditions de température particulières au développement du gonocoque, qu'on ne peut l'inoculer aux animaux qui ont une température de 39 et 40° (chien, cobaye).

Blennorrhagie féminine.

Si la blennorrhagie de l'homme est connue depuis longtemps, celle de la femme est restée longtemps ignorée quant à sa nature, à sa transmission et à son importance. C'est qu'on ignorait en effet les symptômes et le foyer de la blennorrhagie subaiguë et chronique qui passait pour une affection banale.

On reconnaît bientôt que la blennorrhagie pourrait entraîner l'endométrite (West), la péritonite (Dobson, Nelson, Giles) par la pénétration du pus à travers les trompes. Nœggerath insistait sur l'origine blennorrhagique de certaines maladies de l'utérus et des annexes, et montrait déjà le danger de la blennorrhagie latente comme cause des contagions. Il affirmait que la blennorrhagie chez l'homme et chez la femme persiste parfois malgré sa guérison apparente sous une forme latente, que cette forme latente chez les deux sexes peut déterminer une infection chez un individu indemme jusque-là ; que la blennorrhagie latente chez la femme se manifeste sous la forme d'une périmétrite aiguë ou chronique, d'une ovarite ou d'un catarrhe de la muqueuse génitale, enfin que la blennorrhagie est très souvent cause de la stérilité.

La découverte du gonocoque, donnant une base définitive au diagnostic, permit enfin d'établir la réalité et la fréquence des localisations blennorrhagiques chez la femme [1].

Fréquence de la blennorrhagie chez la femme. Contagion. — On a cherché d'abord la fréquence relative de la blennorrhagie féminine de deux manières, d'abord en établissant la statistique des contagions suivant les origines, comme l'a fait Fournier, et ensuite en examinant les sécrétions génitales de la femme au point de vue de la présence du gonocoque. Le professeur Fournier a donné la statistique suivante :

Blennorrhagies contractées avec les filles publiques. .		12
—	— prostituées clandestines. .	44
—	— filles entretenues, filles de théâtre.	138
—	— ouvrières.	127
—	— domestiques	41
—	— femmes mariées	26
		388

Cette statistique indique bien la fréquence relative de la blennorrhagie dans telle ou telle classe de la société, mais elle n'apprend rien sur la proportion générale des femmes atteintes d'écoulements de nature

1. Bumm. *Die gonorrhoischen Erkrankungen der weiblichen Harn und Geschlechtsorgan*. Handbuch der Gynäkologie de Veit. Wiesbaden, 1897.

blennorrhagique, soit à l'état aigu, soit à l'état chronique. Enfin elle donne un chiffre bien inférieur à la réalité pour la catégorie des femmes mariées, qui sont le plus souvent infectées par leurs maris atteints de blennorrhagie chronique.

Quant à la proportion des blennorrhagies aiguës ou chroniques, dont le diagnostic a été fait par l'examen bactériologique, voici des chiffres donnés par quelques auteurs :

Oppenheim a examiné à la clinique de Kehrer; à Heidelberg, 108 femmes gravides et a trouvé le gonocoque chez 30, soit 27,7 p. 100. En 1885, Lomer examinant 52 accouchées a trouvé la proportion de 28 p. 100. Schwarz a recherché le gonocoque chez 617 femmes, 112 étaient soupçonnées de blennorrhagie ; le gonocoque a été trouvé dans 77 cas, soit 12,3 p. 100. Sänger sur 1.930 femmes en a trouvé 230, c'est-à-dire 12 p. 100 de blennorrhagiques ; enfin Dorn indique une proportion de 10,5 p. 100.

L'*âge* constitue une prédisposition puissante à la contagion ; ce sont les jeunes filles et les femmes au-dessous de vingt ans qui sont le plus exposées ; les premières régions atteintes sont la vulve et l'urètre ; au contraire chez les femmes ayant déjà eu plusieurs enfants, c'est le col utérin qui est contaminé.

Cette inoculation du col paraît jouer un grand rôle dans l'étiologie de la blennorrhagie chronique d'emblée, la blennorrhagie par excellence des femmes mariées. Cette blennorrhagie du col passe inaperçue ou ne donne d'abord lieu qu'à des symptômes peu marqués. N'étant pas soignée, elle suit sa marche ascendante, remonte dans l'utérus, jusque dans les trompes.

La *contagiosité* de la blennorrhagie chez la femme varie suivant certaines conditions. Dans la forme aiguë, le pus blennorrhagique a une action extrêmement virulente, soit par l'abondance du pus qui baigne le vagin et la vulve, soit par la virulence propre de ce pus. Quant à la forme chronique, pour être moins dangereuse, elle n'en transmet pas moins la maladie. Mais le pus garde sa virulence et l'affection est transmissible tant que le pus contient des gonocoques.

D'autres conditions paraissent raviver à certains moments la virulence atténuée des gonocoques dans la blennorhagie chronique chez la femme ; il en est ainsi des périodes menstruelles. Une femme, qui ne sera pas dangereuse dans l'intervalle des règles le deviendra pendant ou immédiatement après. La longueur des rapports, et certaines conditions accessoires si bien énumérées par Ricord, favorisent certainement la contagion.

Martineau enfin a attiré l'attention sur les *conditions constitutionnelles* qui favorisent la transmission et qui déterminent ou entretiennent l'état chronique. Par exemple le lymphatisme, l'herpétisme, l'arthritisme constituent un terrain très favorable au développement du gonocoque. Chez les femmes scrofuleuses, la blennorrhagie reste loca-

lisée surtout dans le vagin et sur la vulve et s'accompagne de sécrétions verdâtres abondantes, tandis que, chez les arthritiques et les herpétiques, la blennorrhagie aiguë s'atténue plus rapidement et se cantonne dans un point du canal génital.

La grossesse exerce une influence défavorable sur la blennorrhagie, elle ravive les infections antérieures latentes. La blennorrhagie à son tour influence la grossesse ; il ne paraît pas que l'avortement ou l'accouchement prématuré soient notablement plus fréquents chez les blennorrhagiques, mais il y a cependant des cas d'interruption intempestive de la grossesse où le gonocoque joue par lui-même le principal rôle [1].

Siége de la blennorrhagie chez la femme. — Toutes les portions du canal génital peuvent être le siège de la blennorrhagie, ainsi que le montrent les recherches bactériologiques.

La blennorrhagie cependant se localise immédiatement sur certains points de prédilection, tels que les follicules de la vulve, les glandes péri-urétrales, les glandes de Bartholin et leur conduit excréteur, l'urètre, le vagin, la vulve et le canal cervical. Fabry, sur 38 blennorrhagies féminines contenant des gonocoques, a trouvé ce micro-organisme cantonné 16 fois dans l'urètre et le col, 20 fois dans l'urètre, 2 fois dans le col seul. L'urètre serait ainsi la principale localisation de la blennorrhagie chez la femme.

D'autres observateurs sont arrivés au même résultat ; c'est ainsi que Welander a trouvé les gonocoques 89 fois sur 100 dans l'urètre, et dans 43,7 p. 100 des cas seulement dans le canal cervical ; Brunslke donne la proportion de 90 p. 100 comme localisation dans l'urètre, 37,5 p. 100 dans le col, 12,5 p. 100 dans les glandes de Bartholin. Horand, Traub sont arrivés à des conclusions analogues. Luczug, à la clinique d'Olshausen, a trouvé dans 47 cas la blennorrhagie localisée : 40 fois dans l'urètre, 12 fois dans la vulve, 17 fois dans les glandes de Bartholin, 19 fois dans le vagin.

De l'urètre, où elle se localise primitivement, l'infection gagne le vagin, l'utérus, les trompes, le péritoine, développant dans ces organes des lésions spécifiques. Ces lésions cependant ne sont pas constantes ; elles constituent plutôt des complications de la blennorrhagie.

Des localisations de l'infection blennorrhagique.

Urétrite. — La fréquence relative de cette localisation a été très diversement appréciée par les auteurs. Cette divergence tient à la marche souvent très rapide et au peu de gravité de l'urétrite ; l'affection passe facilement inaperçue. Sa grande fréquence a été reconnue sur-

1. Fruhinsholz. *De la blennorrhagie dans ses rapports avec la grossesse et la puerpéralité.* Thèse Nancy, 1901-1902. Paris, Baillière.

tout par les auteurs contemporains : Martineau, Fürbringer, Jullien, Aubert, Eraud, Horand, Pescione.

Symptomatologie. — L'*urétrite blennorrhagique aiguë* chez la femme est précédée d'une période d'incubation, que Martineau a fixée de deux à six jours.

A la période d'état, l'urétrite aigue se manifeste, tout à fait au début par de la fièvre, des frissons, de légers malaises. La patiente se plaint alors d'une sensation incommode de brûlure, qui devient douloureuse pendant la miction, mais cependant elle peut être assez légère pour attirer à peine l'attention.

A l'examen, surtout alors que la malade n'a pas uriné depuis plusieurs heures, on trouve l'orifice de l'urètre gonflé, rouge, la muqueuse un peu saillante et vascularisée. Ce gonflement déjà apparent à la vue apparaît bien plus complet, lorsqu'on introduit le doigt dans le vagin. On sent alors en appuyant le doigt sur le trajet de l'urètre un cordon plein, douloureux à la pression, et en appuyant d'arrière en avant sur l'urètre, on fait sourdre une goutte assez grosse d'un pus crémeux.

Si l'on examine ce pus au microscope, on y trouve des globules du pus avec une quantité de gonocoques.

L'urine est toujours troublée par la présence du pus qui provient de l'urètre ; si l'on fait uriner la patiente dans deux verres, on constatera que la première émission est seule trouble, la seconde étant claire, à moins qu'il n'y ait une cystite concomitante, ce qui est rare.

Tous les symptômes aigus de l'urétrite se calment assez rapidement, en général au bout de trois semaines, et la malade peut se croire définitivement guérie. Le plus souvent l'urétrite passe à l'état chronique en conservant toujours sa virulence. Elle peut alors se réveiller sous l'influence des causes d'excitation et expose souvent à des complications ultérieures. C'est dans ce stade chronique d'ailleurs que peut survenir la cystite qui, d'après Ingria, se développe dans le cinquième des cas.

L'*urétrite blennorrhagique chronique* peut se localiser dans les follicules qui bordent le méat : c'est la *pré-urétrite blennorrhagique; ou* bien envahir à peu près toute la longueur du canal, c'est l'*urétrite proprement dite*.

Les follicules voisins de l'orifice externe de l'urètre sont de deux sortes : les uns ont été décrits par Astruc sous le nom de prostate féminine, ils siègent dans la paroi inférieure de l'urètre à gauche et à droite de la ligne médiane ; ils s'ouvrent par leurs conduits excréteurs juste au niveau de l'orifice externe et sont facilement infectés. Cette pré-urétrite a été décrite par Skene, Lormand, Hamonic, Van Cott.

D'autres follicules sont péri-urétraux et entourent complètement l'orifice de l'urètre, constituant de petites poches, sans blennorrhagie de l'urètre.

1° La *péri-urétrite blennorrhagique*, ou l'inflammation blennorrhagique des follicules du méat est dans la grande majorité des cas une affection chronique. Elle s'accompagne de symptômes fort légers et ne donne qu'une faible quantité de pus. Toutefois, sous l'influence d'excitations locales, il se produit des poussées aigues récidivantes. Un ou plusieurs de ces follicules s'enflamme, se gonfle, la muqueuse devient rouge, le pus est plus abondant et il survient un petit abcès du follicule.

Ces petits abcès laissent à leur suite deux petites fistules ouvertes dans l'urètre ou sur la vulve. Une autre conséquence de ces folliculites blennorrhagiques consiste dans la formation des bourgeons charnus et de petits polypes qui font saillie à l'orifice de l'urètre.

2° L'*urétrite totale* occupe toute la longueur du canal, y compris les follicules péri-urétraux. On la reconnaît en ramenant par la pression postéro-antérieure de l'urètre le pus des parties profondes, mais il faut pour réussir que la malade n'ait pas uriné. En arrivant avec le doigt sur l'extrémité antérieure de l'urètre, on fait en même temps sourdre le pus des follicules qui apparaît sous forme de petites gouttelettes blanches.

L'urétrite totale a une marche éminemment chronique, mais elle est sujette à des poussées aiguës, le pus s'écoule alors plus abondamment. D'autres fois l'infection s'étend et se localise aux glandes de l'urètre, celles-ci se distendent, forment de petits abcès autour desquels le tissu cellulaire s'infiltre, suppure : ainsi se forment des abcès péri-urétraux (urétrite glandulaire de Verchère). La paroi antérieure du vagin est alors le siège d'une tumeur faisant saillie à la vulve et du volume d'une noisette ou davantage. Cette localisation glandulaire de l'urétrite chronique est très difficile à guérir [1].

Diagnostic. — Le diagnostic de l'urétrite aiguë et chronique ressort de l'exposé symptomatique qui a été fait. On s'appliquera à reconnaître surtout l'origine du pus et à établir la localisation de l'inflammation dans les follicules ou dans toute la longueur de l'urètre. L'examen doit se répéter fréquemment dans l'urétrite chronique et toujours dans l'intervalle des mictions.

Si le *pronostic* de l'urétrite blennorrhagique chez la femme est plus favorable que chez l'homme en raison de la configuration des parties anatomiques qui rendent le traitement et les conditions de la guérison plus faciles, il ne faut pas oublier que cette affection passe souvent inaperçue, soit parce qu'on en néglige l'examen, soit parce que la patiente prend des dispositions nécessaires pour que son affection reste cachée. De là la cause de beaucoup de contagions. Mais en dehors de l'examen bactériologique, certains indices, certains *stigmates* ne

1. Verchère. *L'urétrite glandulaire enkystée*. Presse médicale, 1893, p. 199.

permettent guère ce doute [1] : ce sont les lésions intertrigineuses de la face interne des cuisses, du pourtour de l'anus et des fossettes génito-crurales, l'œdème des petites lèvres, les érosions, les végétations.

Traitement. — Dans la période aiguë, le traitement est surtout hygiénique. Les femmes doivent observer le repos autant que possible, éviter les marches longues, le cheval, la danse, la voiture. La nourriture devra être légère et on devra éviter toutes les épices, les mets excitants, les aliments salés, les asperges, les boissons alcooliques et les liqueurs.

Une fois que les phénomènes subjectifs de la douleur, chaleur, etc., ont disparu, et qu'il ne reste plus que l'urétrite, on peut prescrire à l'intérieur les balsamiques, qui sont moins indiqués que chez l'homme, et faire des injections de permanganate de potasse.

D'ailleurs, comme les symptômes aigus s'apaisent assez rapidement et que l'urétrite chronique ne laisse guère de sensations incommodes, il est facile de faire un traitement local énergique consistant en un badigeonnage de teinture d'iode ou d'une solution de sulfate de cuivre à 2 ou 5 p. 100 au moyen d'un petit tampon d'ouate au bout d'un manche du pinceau. On fait pénétrer le tampon dans l'intérieur de l'urètre.

Quant à la folliculite, c'est une affection assez opiniâtre qui exige la destruction des follicules au moyen des caustiques, du thermocautère ou encore par l'excision au bistouri.

Vulvite. — Chez la *femme*, la vulvite accompagne les autres localisations blennorrhagiques, la vaginite, la blennorrhagie du col, et l'on se demande si elle est simplement le résultat de l'excitation exercée sur la vulve par le pus de la vaginite ou s'il existe réellement une vulvite blennorrhagique.

Dans ce cas, on devrait retrouver les gonocoques dans les couches épithéliales de la muqueuse de la vulve. La question n'a pas encore été résolue.

Chez les enfants la vulvite blennorrhagique s'observe plus souvent. La *vulvo-vaginite* des petites filles, en effet, autrefois très discutée, est aujourd'hui démontrée comme une des manifestations les plus fréquentes de la blennorrhagie chez l'enfant.

Un premier fait, qui avait d'abord frappé les observateurs, était la *contagiosité* de cette affection. Sans remonter très loin, Suchard, Ollivier, Weil et Barjon (1894) avaient rapporté des exemples de véritables épidémies, survenant dans les asiles, dans des salles d'hôpital.

En même temps, une série de recherches venait démontrer que l'agent de la contagion est le *gonocoque ;* des inoculations pratiques sur l'homme

1. Prudhomme. *Les stigmates de la blennorhagie chez la femme.* Thèse de Paris, 1901.

(de Amicis), l'existence de complications à distance, telles que l'ophtalmie ou le rhumatisme, légitimaient cette conclusion.

La découverte du gonocoque dans l'écoulement devait lever tous les doutes. Neisser, Fränkel, Widmarck [1], Dursch, Prochownick le rencontrent dans presque tous les cas.

Récemment, Veillon et Hallé [2] ont repris ces recherches ; vingt-cinq fois sur vingt-huit cas ils ont trouvé le gonocoque dans le pus des vaginites franchement purulentes. Dans les formes subaiguës, le gonocoque est le plus souvent à l'état de pureté, dans d'autres cas, il est associé aux microbes normaux du vagin (bacille pseudo-diphtérique commun, bacille pseudo-diphtérique en massue de Weeks, streptocoque non pathogène, staphylococcus épidermitis albus).

La contagion de la vulvo-vaginite peut être *familiale*, *hospitalière*, *scolaire* ou *vénérienne* (Marfan [3]) ; dans la famille, elle s'effectue par les linges, les objets de toilette communs avec une mère, un frère, une sœur, atteints de blennorrhagie. A l'hôpital, on peut incriminer les éponges, les vases, les thermomètres (Weil). Dans les écoles, les épidémies viennent surtout d'une infection par les vases et les cabinets. Enfin vénérienne, la contagion résulte d'un attentat à la pudeur.

A la vulvite s'associe souvent la *bartholinite*, qui peut exister aussi à l'état isolé. La bartholinite est presque toujours exclusivement blennorrhagique : on y retrouve le gonocoque soit seul, soit associé aux agents habituels de la suppuration.

Vaginite. — Autrefois, la vaginite passait pour le siège sinon exclusif du moins prépondérant et typique de la blennorrhagie chez la femme.

Aujourd'hui, certains auteurs ont nié l'existence d'une vaginite réellement blennorrhagique. Bumm, en 1887, après avoir fait de nombreuses recherches, a démontré que ce n'est pas dans le vagin que les gonocoques se multiplient, et que ces microorganismes ne pénètrent pas dans l'épithélium vaginal. Le pus qui remplit le vagin proviendrait du canal cervical, de la cavité utérine ; c'est ce pus, riche en gonocoques, qui irriterait la surface du vagin et produirait une inflammation superficielle, tout comme le pus de l'urétrite blennorrhagique chez l'homme provoque la balanite. La vaginite par elle-même ne serait donc qu'une affection catarrhale produite par le pus venant d'ailleurs, mais ce ne serait pas une affection blennorrhagique produite par la colonisation des gonocoques dans les parois mêmes du vagin.

Cette opinion trop exclusive n'est pas exacte. Touton a démontré que l'épithélium plat n'a pas l'immunité contre l'invasion des gonocoques,

1. Widmarck. Archiv f. Kinderheilkunde, VII, 1885, p. 1.
2. Veillon et J. Hallé. Arch. de Méd. expérim., mai 1896, n° 3, p. 28.
3. Marfan. Gaz. hebd. de Méd. et de Chirurgie, 1897, n° 21, p. 241.

et Dinkler, entre autres, a retrouvé, entre les cellules épithéliales, des globules renfermant des gonocoques,

Il n'en est pas moins vrai que la muqueuse vaginale oppose une certaine résistance à l'invasion gonococcique : Bumm a porté sur la muqueuse vaginale des sécrétions blennorrhagiques et n'a jamais pu produire une vaginite. La muqueuse vaginale s'irrite seulement au contact du pus blennorrhagique qui s'écoule du col utérin. Chez l'enfant, la muqueuse vaginale est beaucoup moins résistante et peut se laisser pénétrer par les gonocoques.

D'après cette opinion de Bumm, adoptée d'ailleurs par Neisser, la vaginite serait donc toujours secondaire et l'on devrait toujours retrouver une blennorrhagie urétrale ou cervicale. Mais à cet égard, les documents statistiques font défaut pour juger la question.

Au point de vue pratique, le pus vaginal blennorrhagique n'en transmet pas moins la blennorrhagie ; si la muqueuse irritée seulement par le virus n'est pas réellement infectée par le gonocoque, le pus qui stagne à sa surface renferme des quantités de gonocoques et se mêle aux sécrétions vaginales propres. Les autres microcoques qui pullulent dans ces dernières sécrétions favoriseraient d'ailleurs la multiplication des gonocoques.

D'autres auteurs se sont d'ailleurs élevés contre cette manière de voir : Schwartz a fait, par exemple, remarquer que, dans les cas récents de vaginite, le col utérin est indemne, que d'ailleurs la vaginite est une affection extrêmement opiniâtre et que, si l'on râcle la surface du vagin pour avoir des lambeaux d'épithélium, on trouve des gonocoques dans les couches les plus profondes des cellules épithéliales. Verchère reconnaît que le vagin reste indemne tant que les couches épithéliales sont bien constituées, mais que la vaginite blennorrhagique survient dès que l'épithélium oppose moins de résistance : c'est ce qui arrive chez des femmes gravides, chez beaucoup de femmes dont la peau est délicate, qui ont des cheveux blonds, chez celles enfin dont la muqueuse vaginale présente une certaine turgescence. D'après Touton, ce ne serait pas la nature de l'épithélium qui opposerait une barrière au gonocoque mais bien plutôt la compacité des éléments, les larges espaces intercellulaires favorisant au contraire la pénétration du gonocoque. Chez les enfants, les jeunes filles, l'infection se fera dans l'urètre et le vagin, chez les femmes adultes, les multipares, les prostituées, l'invasion microbienne se fera directement dans l'épithélium vaginal.

La vaginite existe donc comme affection blennorrhagique primitive.

Métrite. — Par sa fréquence, elle vient en seconde ligne après l'urétrite. La localisation sur le col est la règle ; sur le corps, elle est l'exception ; quand elle existe, elle est l'intermédiaire entre l'infection des voies extérieures et la blennorrhagie de la trompe. Schultz[1], sur 200 prosti-

1. Schultz. Zeitsch. f. Geb. ü. Gynäk., XL, 1.

tuées chez lesquelles il constata des gonocoques dans la cav
en trouve seulement 76 (38 p. 100) chez lesquelles la blenno
propagée à l'ut

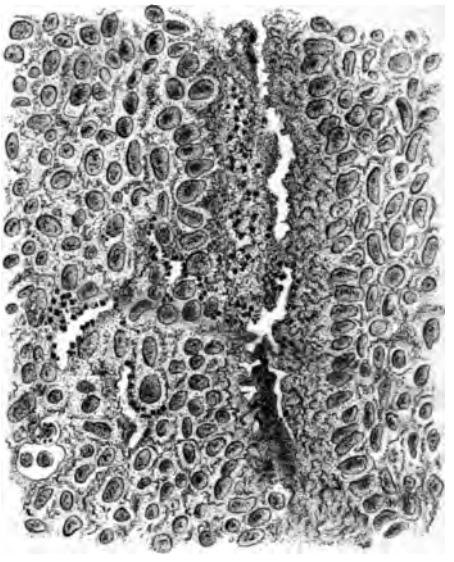


Fig. 167. — Métrite blennorrhagique (Du Bouchet). Coupe de la muqueuse. On voit des gonocoques disséminés dans les glandes.

D'après Fing
serait plus fr
cours de la b
chronique et s
que elle-même
Ce qui la
c'est la présen
coque dans la
Deux examens
chet permette
les lésions q
propres.
Dans les de
avait à la fois
corps et du c
face de la m
trouve une gra
de leucocytes
ceux-ci, ou da
rieur, on trouv
coques (fig. 16

Les glandes sont les unes intactes, les autres obturées
chon de mucus ; les gonocoques se voient à la surface de
mais ne pénètrent pas à son intérieur.

Dans la couche musculaire, on n'en trouve pas non plu
voit une infiltration embryonnaire périvasculaire.

Les gonocoques persistent un temps plus ou moins lon
rus, mais ils peuvent en disparaître spontanément.

Avec le gonocoque, on trouve quelquefois d'autres micr
face de la muqueuse : pour ceux-ci, le rôle pathogène n'es
tré, ils vivent peut-être en saprophytes sur une muqueuse
Métrites).

La sécrétion purulente n'est pas fatale : elle manque d
des cas (Schultz). La sécrétion reste transparente malgré l
des gonocoques.

A la suite de l'accouchement, on a vu souvent le gonoc
ter jusque dans la cavité utérine (Krœnig, Frantz, Stahl
semble d'après Fruhinholz que certains cas de fièvre é
accouchées s'expliquent par une invasion gonococcique de
du corps utérin.

1. Wertheim. *Ueber Uterus Gonorrhoe.* Verhand. der Deut. Gesellsc

Dans la paroi même de l'utérus, le gonocoque peut encore produire des *abcès utérins* au lendemain de l'accouchement.

Salpingite. — Westermack est le premier qui ait reconnu d'une façon précise le gonocoque dans le pus d'une trompe. Orthmann, Stermano, Schmidt, Witt, Schauta ont fait des constatations identiques. C'est surtout Wertheim[1] qui, par ses recherches et ses expériences, a contribué à établir le type de la salpingite blennorrhagique. Reymond[2] également a trouvé le gonocoque dans le pus et à la surface de la muqueuse.

A la salpingite s'ajoute le plus souvent l'ovarite (voir *Salpingo-ovarite*).

Péritonite. — Elle n'existe guère que chez la femme. Loven, Penrose ont trouvé le gonocoque dans le pus d'une péritonite aiguë. Charrier[3], il est vrai, n'a pu le mettre en évidence, mais ne doute pas de son existence ; il est problable cependant qu'il s'agit souvent d'infections secondaires.

La péritonite est aiguë, subaiguë ou chronique.

La première forme est plus rare, elle est due à une infection blennorrhagique aiguë, ou bien elle se produit sous l'influence d'une reviviscence du virus dans l'état puerpéral. Certaines pelvi-péritonites consécutives à l'accouchement sont blennorrhagiques.

Les péritonites *chroniques* sont des formes frustes, latentes, conséquence de la forme latente de la blennorrhagie. Elles relèvent de l'urétrite chronique, et elles sont très fréquentes chez les jeunes mariées. Elles coïncident le plus souvent avec des lésions des annexes (voir *Pelvi-péritonite*).

II. — Infection puerpérale.

Les accidents fébriles qui éclatent chez les nouvelles accouchées et la gravité particulière de leur pronostic sont choses connues depuis la plus haute antiquité Jusqu'à ces dernières années, en effet, ces complications se présentaient avec une extrême fréquence, et, endémiques partout, surtout dans les villes, affectaient même souvent une allure épidémique.

Pendant longtemps, on discuta sur les causes des épidémies, qui emportaient en masse les accouchées, on discutait sur les causes et la

1. Wertheim. Arch. f. Gynäk., 1842, t. XLI, p. 1.
2. Reymond. Thèse de Paris, 1895.
3. Charrier. *De la péritonite blennorrhagique chez la femme.* Th. de Paris, 1892.

nature de la fièvre puerpérale, et ce fut une révolution, lorsque Tarnier, dans sa thèse, affirma la contagiosité de cette maladie.

Il faut arriver à Pasteur (1879), pour voir affirmer le rôle pathogène de chaînettes microbiennes, rencontrées dans le pus, le sang et les lochies. Pasteur les isola, les cultiva, indiqua les principaux caractères des cultures. L'année suivante, Doléris, dans sa thèse inaugurale, décrivit plusieurs microbes, montra l'identité du streptocoque puerpéral et du streptocoque de l'érysipèle et établit la nature infectieuse de la phlegmatia, déjà affirmée par Tyler-Smith. La thèse de Widal (1888) acheva d'établir l'identité des deux streptocoques et l'origine infectieuse de la phlegmatia. Dans des recherches, faites en commun avec un de nos internes, Basset, nous avons montré que l'infection sanguine, réservée par la plupart des auteurs aux formes les plus graves de l'infection puerpérale, s'observe également dans les formes atténuées.

Enfin les travaux récents du professeur Pinard et de ses élèves ont amélioré dans une large mesure le traitement prophylactique et curatif de l'infection puerpérale.

La fièvre puerpérale est une maladie infectieuse, c'est-à-dire microbienne, contagieuse, pouvant devenir épidémique. La porte d'entrée de l'agent infectieux est la surface interne de l'utérus, et la fièvre puerpérale est pour la nouvelle accouchée, ce qu'est la « fièvre traumatique » au blessé.

Pathogénie. — Dans la production de l'infection puerpérale, deux facteurs interviennent, le terrain et le microbe.

I. **Le terrain.** — L'organisme de la femme subit, du fait de la grossesse, un certain nombre de modifications importantes, dont les principales ont trait à l'appareil génital. Elles sont caractérisées par l'énorme hypertrophie de tous les éléments constituants de l'utérus, fibres musculaires, glandes, et notamment système vasculaire. Les lymphatiques prennent un tel développement que l'utérus paraît n'être qu'un vaste réseau lymphatique, et les capillaires deviennent de véritables lacs sanguins. Le sang qui y circule est lui-même augmenté dans sa masse, et, en revanche, moins riche en hématies que le sang normal, c'est-à-dire qu'il y a hyperhémie avec anoxhémie relative : or aucun terrain vivant n'est plus propice à l'infection que celui où ces deux états pathologiques se trouvent réunis. Quant à la diathèse inflammatoire ou purulente qui, pour Beau, Chomel, Grisolle, caractérisait l'état puerpéral, elle se justifie, jusqu'à un certain point, par la leucocytose physiologique de la grossesse et des suites de couches.

Après l'accouchement, l'insertion placentaire devient une plaie dont les vaisseaux béants ouvrent toute grande la porte à l'absorption, et, par suite, à l'infection ; et celle-ci a d'autant plus de chances de se produire qu'il n'est guère de plaie plus difficile à déterger que cette double

laie utérine. Le danger dure donc tant qu'elle n'est pas cicatrisée. Or cette cicatrisation est sous la dépendance d'un triple processus physiologique : 1° la thrombose des sinus, qui ferme les voies d'absorption les plus puissantes ; 2° la régénération de la muqueuse utérine ; 3° l'involution utérine, qui diminue progressivement l'étendue de la plaie utéro placentaire et le calibre de ses vaisseaux.

1° La *thrombose des sinus* commence, au moins en partie, vers la fin de la grossesse, et se poursuit activement après la délivrance. Malheureusement, ce n'est qu'une barrière bien insuffisante contre l'invasion des microbes ; ceux-ci peuvent pulluler dans le caillot et pénétrer, de là, dans la circulation,

2° La *régénération de la muqueuse* est assez lente. Sans doute, d'après certains auteurs, dès le cinquième jour, au niveau de la sérotine, la muqueuse se régénérerait au-devant des sinus de façon à obstruer leur lumière, et, dès le sixième jour, la réparation serait assez avancée pour que la plaie utérine fût en grande partie à l'abri de l'invasion des agents pathogènes. Mais ce n'est que dans la troisième semaine, d'après Tourneux et Hermann, ou même de la quatrième à la cinquième, d'après Léopold, que la surface interne de l'utérus se trouve entièrement tapissée d'épithélium cylindrique. Aussi, bien qu'après la première semaine le pouvoir absorbant de l'utérus se trouve considérablement diminué, ce n'est guère que vers la cinquième ou sixième semaine que la régénération complète de la muqueuse écarte définitivement tout danger.

3° Mais le principal rôle, dans la prophylaxie physiologique de l'infection, revient certainement à l'*involution utérine*, qui, bien que n'étant absolument, histologiquement complète qu'au bout de plusieurs mois, se fait rapidement pendant les premiers jours qui suivent l'accouchement.

Ce qui établit bien l'importance majeure de l'involution utérine, c'est que les conditions qui favorisent le plus l'infection sont précisément celles qui font obstacle au cours régulier de l'involution.

De toutes ces conditions, la plus importante, par sa fréquence et sa gravité, est *la délivrance incomplète :* la rétention de fragments placentaires fait office de corps étranger, et s'oppose à l'involution normale, outre qu'elle fournit aux germes un excellent bouillon de culture.

L'infection se trouve encore favorisée par toutes les causes qui contribuent à augmenter l'étendue de la plaie génitale, c'est-à-dire la surface d'absorption : traumatismes dus à une intervention, déchirure étendue du col, eschares vaginales, etc.

Enfin il est évident qu'un mauvais état général, qu'il résulte de privations, d'une maladie antérieure, d'une hémorrhagie abondante, ou de toute autre cause, favorise, lui aussi, l'invasion microbienne.

La fièvre puerpérale ne comprend pas seulement l'infection de la

plaie génitale succédant à l'accouchement à terme ou avant terme : son domaine s'étend encore à l'infection de la plaie qui résulte de l'*avortement*. Cependant, ici, les conditions de réceptivité sont un peu différentes. Le système vasculaire de l'utérus est moins développé qu'au moment de l'accouchement, mais, en revanche, par suite de l'adhérence plus grande de la caduque, la rétention de fragments du délivre est beaucoup plus fréquente. Les chances d'infection sont donc plus grandes, mais la diffusion est moins à craindre. C'est, en effet, ce que confirme l'observation.

II. **Le microbe. Sa nature.** — Pasteur, en 1879, avait établi le rôle pathogène d'un streptocoque trouvé dans les lochies. L'année suivante Doléris décrivait quatre variétés microbiennes susceptibles de donner lieu à l'infection puerpérale : la septicémie rapide était caractérisée par un bâtonnet, la septicémie atténuée par un microcoque en chapelets, la suppuration par un microcoque en points doubles ; quant à la quatrième variété, représentée par un coccus en points isolés, son rôle était mal établi. Mais bientôt les progrès de la bactériologie devaient montrer que ces divers microcoques ne constituaient pas nécessairement autant d'espèces distinctes.

C'est surtout avec Chauveau (1882), suivi dans cette voie par Doyen, Strauss et Sanchez Toledo, Widal, C. Frankel que s'affirma l'unité de la fièvre puerpérale. Ces différents auteurs s'attachèrent, en effet, à démontrer que dans les formes localisées les plus bénignes, on rencontrait le même microbe que dans les formes généralisées les plus graves, et que ce microbe n'était autre que le *streptocoque* de l'érysipèle.

Mais, de ce qu'un microbe peut produire à lui seul les différentes formes d'une infection, il ne s'ensuit pas qu'il soit seul à pouvoir les produire. Aussi, en regard des travaux précédents, convient-il de placer ceux des auteurs qui ont rencontré dans l'infection puerpérale d'autres microbes que le streptocoque.

Le *staphylocoque* a été trouvé soit seul, soit associé au streptocoque, par Bumm, Czerniewski, Zweifel, Fehling, Döderlein, Babès, Brieger, Gonner, Hagler, Vignal, Le Cler, Boinet, Rivière, Achalme.

Czerniewski et Gonner ont rencontré un diplocoque. Vignal et Doléris ont insisté sur le rôle du *vibrion septique*. Clivio, Bumm, E. Frankel, Passet, Rosenbach, Landau, Babès ont trouvé des *saprophytes*, et même, d'après Hartmann (de Munich), on trouverait surtout des microbes de la putréfaction dans la forme phlébitique. Cushing et Nœggerath ont également rencontré d'autres microbes que le streptocoque. Enfin le *gonocoque* lui-même a été rencontré par Du Bouchet, par Kœnig, par Harris et Dabney (de Baltimore).

Roger a montré que le plus souvent l'infection puerpérale résultait

d'une *association microbienne;* il a trouvé le plus souvent le streptocoque uni soit au staphylocoque doré, soit au colibacille, soit au bacille de Friedländer. Kleinknecht[1] a établi également que l'infection puerpérale résultait d'un parasitisme multimicrobien. Dans cinq cas, il rencontra, une fois le staphylocoque blanc uni au colibacille et au proteus vulgaris; dans deux autres cas, il y avait plusieurs espèces de staphylocoques ; dans les deux derniers le staphylocoque était uni au colibacille.

Il est impossible cependant d'établir encore une relation entre les données bactériologiques et la marche de l'infection puerpérale; des infections à staphylocoques peuvent entraîner la mort, tandis que des infections à streptocoques peuvent aboutir à des suppurations circonscrites et curables.

Cette notion fondamentale de la pluralité des espèces microbiennes capables de produire l'infection puerpérale ruine absolument la théorie de la spécificité de cette affection. La fièvre puerpérale n'est spécifique à aucun titre, puisqu'elle peut être due à divers microbes, et que, de plus, aucun d'eux ne lui est spécial.

Sa virulence. — La notion de l'espèce ou des espèces microbiennes qui se trouvent en cause ne résout pas complètement la question. Un rôle capital revient, en effet, à la *quantité* des microbes et à leur *virulence*.

A virulence égale, plus ils sont nombreux, ou, à quantité égale, plus ils sont virulents, plus aussi l'infection sera grave et aura des tendances à se généraliser. D'ailleurs l'intervention des toxines de la putréfaction quand il reste par exemple des débris de placenta, joue un rôle considérable en permettant à des microbes à peine pathogènes d'acquérir une virulence extrême (Achalme).

L'influence de la quantité des microbes se trouve d'ailleurs confirmée par l'expérience suivante de Watson Cheyne : inoculant à des cobayes, sous la peau, une petite quantité du bacille de la septicémie des souris, il ne produit rien. Avec une quantité modérée, il produit un abcès local. Avec une grande quantité, il amène une mort rapide, *sans lésion locale*.

La virulence agit de même : Roger, inoculant sous la peau un streptocoque de virulence moyenne, produit un érysipèle ou un abcès, tandis que l'inoculation d'un streptocoque très virulent produit une infection générale sans manifestation locale. D'où on peut déduire les conclusions suivantes :

1° Plus l'infection est intense, plus l'incubation est courte. Dans la phlegmatia, par exemple, qui représente la forme atténuée par excellence, l'incubation est souvent de plusieurs semaines.

1. Kleinknecht. *Contribution à l'étude des infections mixtes dans les maladies puerpérales*. Thèse de Strasbourg, 1896.

2° Plus l'infection est intense, moins est appréciable la lésion locale, au niveau de la porte d'entrée. C'est là d'ailleurs, comme l'a établi Bouchard en 1889, une loi de pathologie générale, la réaction locale étant un mode de défense de l'organisme.

La virulence du microbe se mesure à l'activité de sa toxine : celle-ci a été étudiée récemment par Bourget, puis par Griffiths, qui ont extrait de l'urine de femmes atteintes de fièvre puerpérale une ptomaïne particulière. D'autre part, Roger a extrait une toxalbumine des cultures du streptocoque. On comprend ainsi comment une infection localisée à l'utérus peut amener des troubles généralisés à toute l'économie.

La porte d'entrée. — En fait, dans l'immense majorité des cas, sinon toujours, la transmission s'effectue par *contact direct*. Le mode de développement des petites épidémies le montre bien : presque toujours elles sont bornées à la clientèle d'une sage-femme ou d'un médecin. Une sage-femme perd successivement six de ses accouchées (Verneuil), douze en huit jours (Brouardel), sept en quelques jours (Le Fort). Une autre, en deux mois, a, sur quarante-quatre femmes, vingt malades et cinq morts (Siredey). Une autre encore perd seize femmes sur trente en un mois, tandis que son confrère n'en perd qu'une sur trente-quatre. Hœhnle cite également une sage-femme qui vit la fièvre puerpérale frapper quatorze de ses accouchées sur trente-trois, pendant qu'une autre, dans la même localité, n'avait aucun accident. Toutes ces petites épidémies ne cessèrent que par la suspension des sages-femmes coupables.

En ce qui concerne les médecins, les cas de Hunter, Tuckey, Depaul, Danyau, Renson, Botrel montrent la transmission de la fièvre puerpérale par l'accoucheur d'une femme à une autre ; ceux de Semmelweis, M. Raynaud, Bucquoy, Rutter, Moir, Holmes, Huntley, établissent l'inoculation à l'accouchée par le médecin d'une infection puisée à une source non puerpérale.

D'ailleurs, pour que l'infection se produise, il n'est pas nécessaire que l'agent infectieux soit déposé directement sur le col : la contamination de la vulve suffit, ce qui explique la transmission assez fréquente par les infirmières.

Mais l'accoucheur, la sage-femme, les infirmières ne transmettent pas toujours directement la contagion. Celle-ci peut s'effectuer par l'intermédiaire des objets, tels que les draps souillés. Au temps où l'on n'isolait pas les accouchées malades, on avait remarqué que certains lits transmettaient la fièvre puerpérale de préférence à d'autres. L'usage jadis courant d'une même canule, d'une même éponge pour toutes les accouchées, a été la cause de bien des infections. L'infection peut encore être transmise par les instruments, et même par les liquides d'injection non aseptiques. Enfin il suffit que l'accou-

chée partage son lit avec un enfant atteint d'une suppuration quelconque, si minime soit-elle, pour qu'elle s'expose à être infectée.

L'hétéro-infection est donc la règle. Mais est-elle constante et exclut-elle absolument l'*auto-infection?* Avant de se prononcer sur cette question fort discutée, il faut d'abord distinguer deux ordres de cas.

1° Dans la première catégorie de faits, la femme qui vient d'accoucher a été *infectée antérieurement avant ou pendant sa grossesse;* tantôt c'est *d'une infection génitale,* qu'il s'agit (métrite, salpingite, etc.), et il est resté dans le vagin, l'utérus ou les trompes quelques microbes pathogènes dont la virulence se trouve réveillée au moment de la parturition, et se manifeste pendant les suites de couches par l'infection puerpérale.

C'est ainsi que la blennorrhagie, la gonococcie latente ou non, mais préexistante serait susceptible d'influencer d'une façon fâcheuse les suites de couches en occasionnant une infection puerpérale. Macdonald, Sänger, Kröner, Sinclair, Léopold ont rapporté et d'autres après eux, des observations qui montrent l'influence de la gonococcie sur les suites de couches et établissent la réalité d'une septicémie puerpérale d'origine gonococcienne, avec ou sans infection mixte. Lea[1] (de Manchester) est revenu récemment sur ce sujet et a montré à nouveau la part des gonocoques, provenant d'une infection latente antérieure, sur la détermination des accidents locaux ou généraux de l'infection puerpérale. C'est la même opinion que Léopold a défendue en 1900 et que Albert[2] exprimait encore récemment quand il disait que le quart des infections puerpérales concernaient des malades qui étaient auparavant atteintes de gonorrhée.

Bien qu'en France cette opinion paraisse exagérée, il y a cependant lieu de se préoccuper au point de vue prophylactique de ces infections latentes préexistantes.

Tantôt la femme se trouve, au moment de son accouchement, sous le coup d'une *infection extra-génitale* d'origine plus ou moins ancienne.

Ainsi lorsqu'une femme en couches, avec ou sans fièvre, porte sur un point quelconque de son organisme des microbes pathogènes, streptocoques, staphylocoques, laissés par une infection ancienne ou récente, des microbes sont transportés par le torrent circulatoire dans l'utérus, d'où ils sont renvoyés dans l'économie à un état de virulence bien supérieur (Döderlein, Doléris). Néanmoins, le fait n'est nullement constant : il est même relativement rare.

1. Arnold Lea. *De l'influence de la gonorrhée sur le puerpérium.* Ann. de Gyn. et Obst., 1901, t. LV, p. 457.

2. Albert. *Latente Microben. Endom. in der Schwangerschaft.* Arch. f. Gynäk. LXIII, Hft 3, p. 487.

2° Deuxième cas; *la femme n'est sous le coup d'aucune infection;* elle n'a pas été malade depuis longtemps. Dans ces conditions, l'auto-infection ne peut s'expliquer que par la présence, dans les voies génitales normales, de microbes pouvant devenir pathogènes à un moment donné. Bien des recherches ont été faites pour élucider ce point.

L'innocuité habituelle est-elle due à la barrière opposée par l'orifice interne, et l'accouchement, en levant cette barrière et en multipliant les voies d'absorption, peut-il suffire à les rendre pathogènes, de la même façon que l'influence du froid sur l'organisme suffit à rendre pathogène le pneumocoque? Faut-il, au contraire, admettre avec von Ott, que l'écoulement du liquide amniotique a pour effet de balayer ces microbes?

La question est difficile à trancher. Winckel, Ahlfeld, Léopold, Thomen, admettent l'auto-infection, qu'a défendue dans sa thèse mon ancien interne Appert. Récemment encore Albert[1] a montré que dans une large proportion, des microorganismes se trouvent à la surface de la muqueuse utérine avant, pendant et après la grossesse, d'où résulte quelquefois l'infection puerpérale spontanée. Ces microbes sont, il est vrai, dans un état de virulence très atténuée puisque sur 190 utérus d'accouchées sans accidents il y en avait 70 soit 41 p. 100 qui contenaient des germes. Ces germes venaient du vagin.

Nous croyons cependant que cette auto-infection est extrêmement rare, sans quoi toutes les femmes en couches devraient être infectées. Mais les faits qui précèdent, d'autres connus depuis plus longtemps, ne permettent pas de la mettre en doute : aussi la désinfection est-elle une mesure préventive absolument indispensable et dont la statistique suivante montre bien l'utilité :

		Hofmeier	Frommel		Rossier.
Pas de désinfection.	Mortalité :	19,5 p. 100	11 p. 100	Morbidité	17 p. 100.
Désinfection.	—	6,9 —	7 —	—	13 —

III. **Conditions qui favorisent l'infection**. — C'est d'abord l'absence de soins avant l'accouchement. On suppose comme prédisposée à l'infection toute parturiente qui n'a pas reçu les soins antiseptiques de la vulve et du vagin, surtout lorsqu'elle a subi des touchers.

D'autres conditions rendent l'observation des règles d'antisepsie difficiles : il en est ainsi, par exemple, dans les cas où le travail se prolonge d'une façon anormale, ou lorsque les circonstances exigent une intervention ou des examens répétés. Il devient très difficile de ne pas se relâcher d'une surveillance rigoureuse.

L'infection est particulièrement favorisée, lorsque les membranes sont rompues depuis longtemps.

1. Albert. *Loc. cit.*

Des hémorrhagies abondantes prédisposent encore la femme à l'infection après l'accouchement, en créant un terrain favorable à la pullulation des microbes.

Anatomie pathologique. — De l'utérus, où elle prend naissance, l'infection se propage à la trompe, à l'ovaire et au péritoine par voie muqueuse, aux lymphatiques, aux vaisseaux sanguins, et par leur intermédiaire, l'agent causal passe dans le sang. Bien que, cliniquement, ces diverses localisations soient impossibles à délimiter, il est nécessaire d'étudier les lésions que détermine l'infection sur chaque organe : c'est indiquer déjà les premiers éléments du traitement curatif.

1° Lésions de l'utérus. — La pullulation des microbes dans l'utérus produit la *métrite puerpérale*, caractérisée par des lésions plus ou moins accentuées de l'organe, dont les parois, ramollies, portent souvent l'empreinte des anses intestinales.

La surface interne a l'aspect d'une couche pulpeuse, elle est recouverte d'une sorte de bouillie de couleur grisâtre ou lie-de-vin dans les cas bénins, baignée d'un liquide puriforme, dans les cas graves.

Parfois les parois utérines offrent une teinte gris brunâtre ou gris verdâtre par suite de la formation d'une véritable eschare, et sont baignées d'un liquide séropurulent infect : c'est la forme *gangréneuse* de Désormeaux et Danyau. Picqué[1] et Maygrier[2] ont insisté à nouveau sur ces foyers gangréneux dont Beckmann[3] avait déjà fait l'objet d'un intéressant travail. Ces lésions sont toujours d'une haute gravité.

A l'examen histologique, on constate, d'après Bumm, une nécrose, une dégénérescence vitreuse des cellules de la couche superficielle, dont les noyaux ne se colorent plus. Les microbes pullulent dans cette zone; on les retrouve même dans l'épaisseur de la muqueuse déciduale (Neumann). Au delà se trouve une couche infiltrée de petites cellules, véritable tissu de granulation, représentant une sorte de « zone réactionnelle » qui fait office de barrière contre la pénétration des germes. Cette zone a une épaisseur de 0,3 à 0,6 millimètres. Dans les cas graves, avec une infection générale, elle fait défaut ou se trouve réduite à l'état de vestige. Aussi les altérations de structure de l'utérus sont-elles en somme moins accusées dans les formes graves que dans les formes bénignes, conformément à la loi de Bouchard.

1. Picqué. Bull. et Mém. de la Soc. de chir. de Paris, 1901, t. XXVII, p. 343.

2. Maygrier. Bull. de Soc. d'Obst. de Paris, 1901, t. IV, p. 369.

3. Beckmann. *Die puerperale Uterusgangrän*. Zeitsch. f. Geb. und Gyn., 1900, Bd XLIII, Hft 3, p. 423.

2° **Voies de dissémination.** — De l'utérus, où il cultive, le microbe peut intoxiquer plus ou moins l'ensemble de l'économie par ses produits de sécrétion. Il peut lui-même se propager à distance, et suivant la voie qu'il suit, les accidents diffèrent.

1° Une première voie de diffusion est constituée par les *trompes*. L'utérus est mal revenu sur lui-même; l'ostium uterinum élargi permet au microbe un facile accès dans la trompe, et de là dans l'ovaire, dans le péritoine, où il détermine, soit une péritonite localisée (pelvi-péritonite), soit une péritonite généralisée.

En pareil cas, la muqueuse tubaire, très congestionnée, baigne dans un liquide muco-purulent. L'ovaire ramolli, couvert de membranes fibrineuses, est quelquefois le siège de petits abcès. Il est parfois réduit à une bouillie brune et fétide, circonscrite par des fausses membranes : c'est la *putrescence de l'ovaire*, décrite par Klob.

2° Les *lymphatiques* offrent à l'agent infectieux une seconde voie de diffusion. Il se produit une lymphangite généralement suppurée et facilement appréciable à l'inspection de la face externe de l'utérus; les lymphatiques, en effet, soulèvent la séreuse sous forme de cordons noueux, on les retrouve encore à la coupe des bords et des angles de l'utérus, sur lesquels on voit le pus sourdre d'orifices multiples. Les ganglions sont volumineux et ramollis.

3° A son tour, cette lymphangite, lorsqu'elle gagne les gros troncs lymphatiques, amène l'*inflammation du tissu cellulaire voisin*, c'est-à-dire de celui des ligaments larges (*paramétrite*).

Si l'on coupe ces ligaments par tranches le long de l'utérus, on voit leur tissu cellulaire œdématié et parsemé de petits foyers suppurés, parfois même transformé en une vaste collection purulente. Cette inflammation du tissu sous-péritonéal gagne l'ovaire et l'extrémité externe de la trompe, se propage à la fosse iliaque (phlegmon iliaque) ou enfin se communique à la séreuse.

Ainsi se trouvent réalisées comme tout à l'heure, mais par une voie différente, la *pelvi-péritonite* et la *péritonite généralisée*. Même dans cette dernière, les lésions prédominent toujours au niveau du péritoine pelvien. La séreuse injectée, épaissie, dépolie, est recouverte d'un exsudat fibrineux, qui soude ensemble les organes du petit bassin et les anses intestinales distendues et congestionnées.

Tout peut se borner à cet exsudat, mais souvent le processus va plus loin : la cavité abdominale est le siège d'un épanchement fibrino-purulent lactescent. On a même vu, dans certaines formes foudroyantes, du pus dans le péritoine au bout de vingt-quatre heures (Cruveilhier). Par propagation lymphatique à travers le diaphragme, cette péritonite détermine souvent de la pleurésie.

Les deux voies de diffusion précédentes, trompes et lymphatiques, ne sont pas exclusives l'une de l'autre : elles peuvent servir simultanément à la dissémination de l'infection.

4° Dans les sinus utérins réside une troisième voie de propagation de l'infection, la voie sanguine. Cette *phlébite utérine,* dans les cas intenses, est visible à la section des bords de l'organe; elle se manifeste sous l'aspect d'orifices remplis d'un pus rougeâtre, couleur lie-de-vin ou chocolat. De même, les plexus utéro-ovariens apparaissent sous l'aspect de cordons moniliformes, à parois épaisses, distendus par une sanie rougeâtre. Au microscope, on voit les thrombus veineux en voie de désintégration granuleuse, l'endothélium frappé de nécrose, et la paroi infiltrée de cellules rondes.

Lorsque le germe infectieux est peu virulent, la phlébite amène seulement la coagulation du sang, qui se trouve en contact avec la paroi veineuse altérée. A ce *caillot primitif* vient bientôt s'adjoindre le *caillot prolongé,* qui s'étend de proche en proche jusque dans les veines iliaques et la veine fémorale : ainsi prend naissance la phlegmatia.

Au contraire, lorsque l'agent infectieux est très virulent, le sang ne se coagule pas, et l'infection sanguine se généralise. Prochownick[1] a même fait de l'examen du sang un élément de pronostic et une indication opératoire. Dans le sang, quand on trouve le streptocoque, la mort serait fatale sans opération. Au contraire les malades dans le sang desquelles on ne trouve pas de microbes ont guéri sans opération malgré les signes de la plus grave infection.

5° *Généralisation.* — Mais ici encore, suivant le degré de la virulence, les effets varient. Une haute virulence donne lieu à des suppurations multiples, disséminées çà et là dans les parenchymes, le foie surtout, puis les poumons, la rate, les reins, les articulations, le tissu cellulaire.

La virulence maxima ne produit même pas de pus, mais une *septicémie diffuse* encore plus redoutable. Ici, les lésions utérines sont généralement peu marquées, et l'on ne trouve, à l'examen des autres organes, qu'un foie volumineux, grisâtre, marbré de zones anémiques (Hanot), et présentant, à l'examen histologique, de la tuméfaction trouble des cellules et des foyers de dégénérescence granulo-graisseuse; une rate tuméfiée et ramollie; de gros reins blancs ou, au contraire, congestionnés, avec état trouble et desquamation de l'épithélium; enfin, un cœur flasque et décoloré. Quant au sang, il est liquide, rouge violacé, rappelant la « gelée de groseilles mal cuite ».

Clinique. — A ces diverses localisations anatomiques répondent des variétés symptomatiques, subordonnées beaucoup plutôt au siège et à l'étendue des lésions qu'à la nature du microbe qui les a produites, car, il est difficile et même impossible de conclure des symptômes observés à l'agent infectieux.

1. Prochownick. *Die Ausscheidung der puerperalen septichen Gebärmutter.* Monatssch. f. Geb. und Gyn., 1890, Bd IX, p. 756.

Il est un certain nombre de symptômes communs aux principales variétés d'infection. Ce sont :

1° La *fièvre* plus ou moins élevée suivant les cas, mais d'une grande importance diagnostique ; toute élévation de température survenant pendant les suites de couches indique l'infection.

2° L'*accélération du pouls*. Opposée à son ralentissement normal pendant les trois ou quatre jours qui suivent l'accouchement, elle possède une très grande valeur, d'autant qu'elle précède souvent l'élévation de température.

3° Les *frissons*, survenant le lendemain ou les jours suivants, et suivis des deux stades de chaleur et de sueur.

4° La *douleur*. Ici cependant il faut tenir compte des tranchées qui s'observent normalement pendant les premiers jours qui suivent l'accouchement, surtout chez les multipares. Un de leurs caractères est l'intermittence. En l'absence de constipation, la douleur hypogastrique continue est un signe d'infection.

5° Le *météorisme*. Lui aussi peut résulter d'une forte constipation, mais il s'observe même dans certaines formes d'infection accompagnées de diarrhée.

6° La *fétidité des lochies*. Elle traduit au dehors les fermentations microbiennes qui s'accomplissent dans l'utérus, et a une grande valeur séméiologique. Il faut savoir, toutefois, que, chez certaines femmes, d'ailleurs bien portantes, les lochies répandent une très forte odeur *sui generis* et que par ailleurs l'infection, une infection grave peut se réaliser, sans que les lochies répandent la moindre odeur fétide.

Quant à la teinte brunâtre qu'elles présentent souvent en cas d'infection, elle peut résulter simplement de l'élimination d'eschares, vers le quatrième jour des couches, en moyenne.

Enfin, les lochies sont souvent diminuées de quantité, ainsi que la sécrétion lactée. La persistance des lochies sanguinolentes, annonçant en général la rétention de fragments du délivre, doit faire redouter l'infection.

7° L'*arrêt*, ou, du moins, la *lenteur de l'involution utérine*, avec mollesse de l'organe, possède à peu près la même signification : le phénomène n'est bien accusé, en effet, qu'en cas de rétention de fragments placentaires ou de caillots sanguins.

Aucun de ces signes n'est peut-être absolument constant. Certaines infections puerpérales, même intenses, parcourent toute leur évolution sans donner lieu à un seul frisson. La douleur manque assez souvent. Bien des femmes infectées ne se plaignent pas du ventre, et n'en souffrent pas plus que les accouchées bien portantes. Le météorisme est parfois à peine prononcé ; dans certains cas, même, le ventre reste parfaitement souple. Il est souvent impossible d'apprécier la fétidité des lochies, chez les femmes qui prennent des injections vaginales fré-

quentes (Croft, Boxall). Enfin, par exception, la fièvre elle-même peut manquer ou être insignifiante, même dans les formes graves. Gouget a observé un cas de péritonite généralisée, dans lequel la température n'a jamais dépassé 37°,9.

En fait, de tous les signes que nous avons énumérés, celui qui est certainement le plus constant et le plus précoce, bien qu'il n'attire pas de lui-même l'attention et demande à être cherché, c'est l'accélération du pouls.

Formes. — Lorsque l'infection, au lieu de rester localisée à l'utérus et à ses annexes, se généralise, elle affecte des formes cliniques variables suivant la nature et la virulence du microbe.

1° **Pyohémie**. — Dans sa forme classique, franchement aiguë, elle débute généralement trois ou quatre jours après l'accouchement par de grands frissons répétés, et une ascension rapide, quoique progressive, de la température. Mais ici, les symptômes locaux sont presque nuls, à part une lenteur significative dans l'involution utérine ; l'abdomen est peu ballonné et peu douloureux.

En revanche les phénomènes généraux sont au premier plan : les frissons, très violents, se répètent deux ou trois fois par jour, et la courbe thermique, souvent assez irrégulière, présente de grandes oscillations à sommet vespéral. C'est ainsi que la température s'élève à 40° ou 40°,5 le soir, et peut retomber à la normale ou même au-dessous soit après les accès fébriles, soit le matin. Les vomissements, la diarrhée sont très fréquents.

Au bout d'une à deux semaines, la malade se plaint généralement d'une violente douleur dans l'hypochondre droit, et en même temps se détache sur le fond terreux du visage une teinte subictérique des conjonctives. C'est l'indice de la suppuration du foie ; mais, si cet organe est le plus fréquemment touché, les autres viscères (poumon, rate, rein) peuvent être atteints aussi, de même que le tissu cellulaire sous-cutané (généralement vers le siège ou sur les membres), les synoviales articulaires, les glandes (parotidites), les organes des sens (choroïde).

La plupart du temps, la malade finit par succomber, au cours de la seconde ou de la troisième semaine. La guérison n'est cependant pas impossible, les foyers purulents sont accessibles au bistouri. Une malade de Fehling guérit après avoir présenté soixante frissons, et nous avons observé un cas analogue.

2° **Septicémie proprement dite**. — Dans cette forme, la plus virulente de toutes, de graves manifestations typhoïdes se déclarent généralement dans les deux jours qui suivent l'accouchement, parfois même quelques heures après.

Un ou plusieurs frissons éclatent ; ils sont cependant moins constants et moins répétés que la forme précédente et la température s'élève d'emblée ou en vingt-quatre heures à 40 ou 41°, avec 120, 140, voire 160 pulsations. La malade se plaint généralement d'une céphalalgie plus ou moins vive. La langue est sèche, fuligineuse, l'haleine fétide ; les selles sont souvent diarrhéiques, noirâtres et infectes ; les urines rares et légèrement albumineuses. On trouve la rate et le foie augmentés de volume, avec un très léger ictère conjonctival. En même temps, la respiration s'accélère, et l'auscultation fait entendre quelques râles de congestion.

Le facies s'altère vite, devient blafard, sauf dans certains cas où la prédominance des troubles respiratoires lui donne une teinte légèrement cyanique. Enfin la malade tombe très rapidement dans un état de prostration extrême ; l'ataxie est beaucoup plus rare.

Les manifestations locales sont au contraire insignifiantes. Le ventre n'est ni douloureux ni météorisé ; il reste souple. L'utérus est seulement un peu plus volumineux, qu'il ne devrait l'être. Ce qui justifie cette phrase de Pajot : « Il y a des cas où l'on ne trouve rien, le pouls restant au-dessus de 100 : ce sont les plus dangereux. »

En effet, sans avoir jamais présenté la moindre localisation génitale ou à distance, la malade succombe en quelques jours, parfois même en moins de quarante-huit heures.

3° **Formes atténuées**. — La pyohémie et la septicémie ne comportent cependant pas constamment une évolution aussi rapide et un pronostic aussi inexorable. Il n'est pas rare, aujourd'hui, d'observer des pyohémies et des septicémies *atténuées*. Les premières ont été signalées par Siredey et Prietsley ; j'ai décrit les secondes, en 1891, dans un article publié en collaboration avec mon interne Gouget, et Basset a repris cette description dans sa thèse.

Toutes deux diffèrent des formes suraiguës correspondantes par la durée relativement longue de l'incubation qui peut aller jusqu'à huit et quinze jours et même davantage ; par les rémissions matinales plus accusées de la température, par la conservation d'un état général satisfaisant, la moindre rapidité de l'évolution, qui peut se prolonger pendant plusieurs semaines ; enfin par la curabilité fréquente.

Mais le type de l'infection puerpérale atténuée est réalisé par la *phlegmatia*.

La fréquence relativement beaucoup plus grande aujourd'hui de ces formes frustes de l'infection puerpérale, est due, ainsi que nous l'avons établi, à la pratique de l'antisepsie, qui, lorsqu'elle ne réussit pas à empêcher l'infection, en atténue du moins la virulence.

4° **Formes locales**. — Dans certains cas, les différentes localisations de l'infection puerpérale se présentent avec un caractère particulier

qui a motivé la description d'une forme spéciale, la *forme pseudo-membraneuse*. Elle est caractérisée par la présence sur la vulve, le vagin, le col, quelquefois même dans l'utérus, sur le péritoine, voire jusque dans les veines, de fausses membranes fibrineuses d'aspect absolument identique à celui des fausses membranes diphtériques, adhérentes comme elles, et se reproduisant également après ablation.

Enfin l'infection puerpérale ne se traduit quelquefois que par des manifestations à longue échéance, intéressant l'appareil génital. C'est ainsi qu'on voit souvent une femme, plusieurs mois après un accouchement dont les suites ont paru normales ou n'ont été marquées que par des accidents insignifiants, présenter tous les symptômes d'une *métrite* ou d'une *salpingite* parfaitement caractérisées. Si l'on n'était prévenu, on risquerait de méconnaître l'influence de l'accouchement, et cependant c'est bien d'une infection puerpérale qu'il s'agit. Le microbe, peu virulent, a pullulé dans les voies génitales sans donner lieu à aucun symptôme digne d'attirer l'attention, jusqu'au jour où les lésions sont devenues assez intenses pour se traduire par des troubles fonctionnels de quelque importance.

Traitement.

Il réside entièrement dans la désinfection de l'utérus, foyer initial de l'infection. Pour cela, plusieurs moyens sont utilisés.

1° **Injection intra-utérine**. — Elle est indiquée comme moyen *prophylactique* et comme moyen *curatif*.

Comme moyen *préventif*, on doit la réserver, d'après Pinard, aux cas où une intervention a nécessité l'introduction de la main ou des instruments dans la cavité utérine. Il faut alors laver la cavité utérine pour entraîner les éléments infectieux. Si l'accouchement a été normal et n'a nécessité d'autre manœuvre que le toucher vaginal, il suffira de faire une injection vaginale abondante après l'accouchement et après la délivrance. Dans son service, M. Pinard fait faire à titre préventif, après la délivrance, des injections intra-utérines chez les femmes qui, arrivant avec une dilatation avancée, n'ont pas reçu de soins antiseptiques au début du travail ; dans les cas de rupture précoce des membranes ; dans les cas de travail prolongé, d'accouchement de fœtus mort ; chez les femmes ayant eu une délivrance incomplète avec rétention des membranes ; enfin chez les femmes qui avortent.

Comme moyen *curatif*; les injections intra-utérines sont indiquées à la première élévation de température ; on doit alors faire passer 10 à 12 litres de liquide antiseptique. Si la température ensuite dépasse 38, M. Pinard conseille le curettage au delà du troisième jour. Avant ce terme, on pratique l'irrigation continue.

2° **Irrigation continue.** — Elle a été proposée par Schücking en 1877 et remise en honneur par Pinard.

On lui a fait deux objections : d'abord d'être une application difficile, ensuite d'être inefficace dans certains cas. Ce dernier reproche n'est pas admissible, si l'on reconnait que ce moyen a fait baisser grandement la mortalité. L'irrigation continue cependant ne peut entraîner absolument les produits de l'infection adhérents à la surface de la cavité utérine. C'est pour cela que dans ces derniers temps Pinard a proposé de la combiner au curettage.

L'irrigation continue est le premier procédé à employer, car le curettage ne peut être appliqué avant le troisième jour après l'accouchement. L'irrigation continue permet de lutter immédiatement, sans délai, contre l'infection qu'elle atténue dans tous les cas. Après le curettage, elle agit encore sur le foyer de l'infection et sur l'organisme infecté.

Pour le manuel opératoire, nous renvoyons à la *Thérapeutique intra-utérine* (p. 174), où il a été déjà exposé.

3° **Curettage.** — Il a pour but d'abraser la muqueuse utérine infectée, et d'enlever toutes les matières septiques, solides et liquides que renferme la cavité utérine.

On lui reproche de n'enlever qu'une partie seulement de la muqueuse infectée ; d'exposer à la perforation, d'ouvrir des voies à l'absorption, en sectionnant les vaisseaux sanguins et lymphatiques, et de faire ainsi de véritables inoculations.

Tous ces reproches sont justifiés ; il n'en est pas moins vrai que le curettage prudemment et complètement pratiqué constitue dans certains cas une opération très heureuse. Très souvent le curettage est suivi de phénomènes généraux, de frissons indiquant la résorption de matières septiques, mais ces accidents ne durent généralement pas et tout rentre dans l'ordre. Si la curette ouvre des vaisseaux dans lesquels pénètrent les matières septiques, ces mêmes vaisseaux s'imprègnent du liquide antiseptique injecté.

Une condition très importante pour la réussite consiste à bien déterminer le moment de l'intervention. Appliqué trop tard, au cinquième, au sixième jour, alors que l'infection est généralisée, le curettage n'a plus de raison d'être et devient inutile. Jusqu'au troisième jour, il n'y a guère d'autre ressource que l'injection intra-utérine intermittente ou continue.

Le curettage peut être fait sans anesthésie à la condition de maintenir horizontale la pince fixatrice du col sans la relever contre le pubis et de ne pas se servir du spéculum. La curette à employer doit être mousse ou demi-tranchante. Après les irrigations intra-utérines, on badigeonne la cavité de l'utérus avec une mèche d'ouate imbibée d'une solution phéniquée à 5 p. 100, et l'on applique ensuite dans l'utérus des bandes de gaze iodoformée qui servent à faire le drainage de la cavité.

Le curettage même dans ces conditions expose à certains dangers ; il expose surtout à la perforation de l'utérus ramolli par l'infection ; s'il donne de très beaux succès dans certains cas, il ne faut pas oublier cependant qu'il risque de rouvrir des voies d'absorption, et surtout il ne faudrait pas croire qu'il enlève infailliblement tous les débris restés dans l'utérus.

4° **Sérothérapie.** — L'application à la fièvre puerpérale de la sérothérapie a été faite la première fois par Charrin et Roger, qui se sont servis du sérum de mulet[1].

« Des cultures de streptocoque de l'érysipèle ont été faites dans du bouillon ; au bout de dix jours, le liquide a été concentré au bain-marie et réduit au dixième de son volume primitif : on l'a ensuite porté à l'autoclave à 115 degrés sans l'avoir filtré ; de cette façon on conservait les cadavres des microbes et leurs toxines. Le mulet a reçu dans une veine, à quinze jours d'intervalle les unes des autres, huit injections de 30 centimètres cubes chacune ; on a donc introduit en tout 240 centimètres cubes représentant 2 400 centimètres cubes de culture stérilisée.

Ces injections n'ont produit aucun trouble notable ; quinze jours après la dernière, nous avons recueilli du sang, et, après avoir constaté que le sérum de cet animal était curateur comme le sérum des lapins vaccinés, après avoir fixé les doses inoffensives, nous nous sommes crus autorisés à faire une tentative sur l'homme. »

C'est donc la méthode générale de préparation des sérums que Charrin et Roger ont employée, tandis que Marmorek arrivait à ce résultat en se servant de cultures d'une virulence exaltée et bien déterminée. Marmorek insistait, en outre, sur les points suivants relatifs à l'emploi de son sérum :

« Le sérum anti-streptococcique est spécifique, il ne s'adresse qu'aux infections à streptocoque ; il faut donc établir le diagnostic bactériologique de la maladie. Le sérum agit d'autant mieux qu'on l'administre plutôt lorsque l'infection puerpérale est simple, c'est-à-dire causée par le streptocoque seul. L'association du bactérium coli est une complication fâcheuse, qui n'est pas influencée par le sérum. Nous tenons pour nuisible toute intervention intra-utérine, telle que lavage, curettage, qui sont trop souvent l'occasion de nouvelles inoculations. Elles devront être réservées seulement aux cas de rétention de débris placentaires. »

Les malades pour lesquelles MM. Charrin et Roger ont employé le sérum, ont guéri ; mais la guérison n'est pas due au sérum seul, car

1. Rebreyend. *Le sérum antistreptococcique dans l'infection puerpérale.* Presse médicale, 8 et 25 mai 1900.

les autres moyens de traitement, curettage, irrigation intra-utérine, pansements utérins, ont été employés avec raison.

La question est plus difficile à juger pour le sérum de Marmorek. Cet auteur a d'abord donné une série de seize observations comprenant cinq cas de mort. Ces derniers se rapportaient tous à des infections associées du staphylocoque et surtout du coli-bacille, contre lequel Marmorek dit son sérum impuissant.

Plus tard, M. Charpentier donnait le résultat de ses recherches à la Société obstétricale (10 avril 1896) ; il réunissait quarante observations où le nouveau traitement antistreptococcique avait été appliqué à l'infection puerpérale. Ces 40 cas ont donné 22 guérisons, 17 morts et 1 résultat nul, soit une mortalité de 42,5 p. 100. En retranchant cinq cas traités *in extremis* et le résultat nul, il reste encore une mortalité de 35,29 p. 100. Sur les 40 cas, il y a eu 25 fois examen bactériologique : 16 fois on a trouvé du streptocoque pur avec 9 guérisons et 7 morts, et 9 fois du streptocoque combiné au staphylocoque ou au bacterium coli avec 4 morts et 5 guérisons. Les doses injectées ont beaucoup varié. Dans tous les cas, la médication intra-utérine a été associée aux injections de sérum.

Bar et Tissier n'ont pas été plus heureux dans leurs essais, car ils ont eu 6 morts sur 13 cas. Aussi croient-ils le sérum insuffisant dans l'infection puerpérale, où le streptocoque a une virulence probablement beaucoup plus grande que dans l'érysipèle.

Plus récemment Blumberg[1] a traité 12 malades de la clinique de Leipzig par le sérum de Marmoreck. Dans un cas d'infection pure par des diplocoques anaérobies, le résultat fut nul. Sur 4 cas d'infection mixte avec streptocoques il y eut 2 morts et 2 guérisons, 2 femmes dont les lochies avait été trouvées stériles, guérirent également. Enfin 2 autres malades atteintes d'infection streptococcique pure ont guéri. Il semble donc que le sérum ait une réelle efficacité sur les infections streptococciques des accouchées.

Cependant si ces injections de sérum sont inefficaces, elles peuvent être nuisibles. Le sérum provoque des érythèmes soit immédiatement, soit le lendemain, soit sept à huit jours après l'injection, et Gaulard attribue même la mort d'une de ses malades à l'emploi du sérum de Marmorek[2].

Plusieurs fois il a provoqué des abcès dans les points où la piqûre avait été faite. MM. Bar et Tissier ont trouvé au moins quelquefois, dans le pus de l'abcès provoqué par injection, des chaînettes de streptocoques. Chez une de leurs malades, la température tomba progressivement à la normale ; puis la malade entra dans un état de langueur, d

1. Blumberg. Berl. klin. Woch., 1901, n° 5, p. 132 et n° 6, p. 171.

2. Pinard et Wallich. *Traitement de l'infection puerpérale*. Paris, G. Steinhei 1896.

faiblesse, avec tendances syncopales, avec amaigrissement et anhélation qui se termina par la mort.

En outre les injections ont paru dans quelques cas aggraver l'albuminurie des femmes infectées. Il est vrai que Blumberg a pensé trouver le moyen de prévenir ces accidents en injectant tout le sérum dans le tissu cellulaire sous-cutané et non dans l'épaisseur du tégument.

Quoiqu'il en soit la valeur du sérum antistreptococcique reste encore incertaine. C'est de lui sans doute qu'on pourra attendre dans l'avenir la guérison des cas rapides, extrêmement graves, précoces, dans lesquels tous les efforts de la thérapeutique sont jusqu'ici restés impuissants.

Mais dans l'état actuel, le traitement local, intra-utérin de l'infection puerpérale reste toujours le devoir de l'accoucheur et rien ne démontre que ce traitement soit nuisible ; il reste simplement inefficace dans les cas d'affection grave.

5° **Hystérectomie**. — L'impuissance des moyens de traitement habituels a conduit des chirurgiens à pratiquer l'hystérectomie dans l'infection puerpérale. Tuttle, Watbrill, Carteledge, Currier, Holmes, Bouilly, Tuffier[1], Legueu ont recommandé et pratiqué cette opération, en désespoir de cause, après insuccès des autres moyens et en particulier du curettage, et avant la généralisation de l'infection, c'est-à-dire avant la septicémie et la pyohémie[2].

L'hystérectomie a été pratiquée par la voie vaginale ou par la voie abdominale. Sur 31 cas, rapportés par Bonamy[3], 20 fois la malade guérit du fait de l'opération. La mort est survenue 11 fois à la suite, mais non comme la conséquence d'une opération presque toujours tardive. Benoit[4] dans sa thèse rapporte 21 observations nouvelles qui se répartissent ainsi : 11 hystérectomies vaginales avec 4 guérisons et 7 morts ; 7 hystérectomies abdominales totales avec 4 guérisons et 3 morts ; enfin 3 hystérectomies supra-vaginales avec 2 guérisons et 1 mort.

La légitimité de l'hystérectomie dans certaines formes d'infection puerpérale aiguë se tire des lésions anatomiques constatées et qui parfois ne peuvent être modifiées par les moyens habituels de traitement. Telles sont les rétentions placentaires qui échappent à la curette, l'existence d'un fibrome, qui peut être le point de départ des accidents infectieux, enfin la gangrène de l'utérus, qui se termine presque toujours par la perforation et par la mort.

1. Tuffier. Rev. de Gyn. et de Chir. abd., 1899, p. 579.

2. Rapports de Freund, Tuffier, Treub, Léopold, au Congrès de Rome, 1902. Rev. de Gyn. et de Chir. abd., 1902, n° 5, p. 861 à 918 ; et Disc. à la Soc. de chir., 1901, p. 126 et suivantes.

3. Bonamy. *Hystérectomie dans l'infection puerpérale aiguë*. Thèse de Paris, 1899.

4. Benoit. *De l'hystérectomie dans l'infection puerpérale avec lésions utérines prédominantes*. Thèse de Paris, 1901.

Mais le difficile en clinique est de reconnaître ces lésions, qui n'ont été vérifiées le plus souvent qu'à l'autopsie, et de dire d'une infection puerpérale aiguë qu'elle va être mortelle. Opérer trop tôt, ce serait imposer aux malades un sacrifice inutile; opérer trop tard, ce serait s'exposer à un échec fatal.

Or il n'existe pas un seul signe sur lequel on puisse baser à coup sûr l'indication de l'opération, mais il y a un ensemble. La persistance des accidents malgré le curettage, l'irrigation et la sérothérapie, à plus forte raison leur aggravation me paraît une raison suffisante pour recourir à l'opération. Cet ensemble a plus de valeur que l'absence de la régression utérine à laquelle Rochard attribue trop d'importance, plus de valeur que l'examen du sang, puisque dans un cas de Queirel malgré que le streptocoque fut trouvé dans le sang, la malade guérit.

Il y a cependant à l'hystérectomie des contre-indications générales : le collapsus, l'algidité, les lésions généralisées du foie, des reins, rendent toute tentative inutile.

Quant à la voie à suivre, il faut se guider sur le volume de l'utérus et l'époque de l'accouchement. Avec un utérus volumineux, la voie abdominale est préférable, mais s'il est petit, il sera facilement enlevé malgré sa friabilité par l'hystérectomie vaginale qui retrouvera ici ses qualités d'opération de drainage.

III. — Infection tuberculeuse génitale.

La tuberculose occupe désormais une place considérable dans la gynécologie. Aujourd'hui que grâce à des travaux très précis la réalité de la tuberculose génitale a été établie cliniquement et expérimentalement, des légions d'observations sont venues témoigner de la fréquence avec laquelle la tuberculose marque sa place dans le cadre des infections génitales.

Par tuberculose, nous entendons l'infection par le bacille de Koch : c'est une infection spécifique au même titre que la blennorrhagie.

On ne s'entend pas sur la fréquence avec laquelle elle frappe l'appareil génital. Martin l'évalue à 3 p. 100 des affections gynécologiques qu'on opère ; par contre, Senn [1], sur 2000 laparotomies, n'a trouvé que 20 cas de tuberculose génitale.

L'infection tuberculeuse est *primitive* ou *secondaire*.

Secondaire, elle coïncide avec d'autres manifestations tuberculeuses. Elle est très fréquente : Turner [2] trouve chez 18 p. 100 des femmes mortes de tuberculose des bacilles dans l'appareil génital, et Stolper, sur 34 autopsies de femmes ayant succombé à la tuberculose

1. Senn. *Tuberculosis of the genito-urinary organs*, 1898, p. 93.
2. Turner. Monats. f. Geb. und Gynäk., 1900, janv.

pulmonaire, trouve 7 fois (soit 20,5 p. 100) des lésions bacillaires de l'appareil génital.

Primitive, la tuberculose génitale contestée par d'aucuns, existe réellement, mais elle est beaucoup plus rare. D'après Spœth, on ne l'observe que dans 25 p. 100 environ des cas.

Localisation. — C'est au niveau des trompes que la tuberculose se localise de préférence ; les autres segments de l'appareil génital sont frappés moins souvent, et par ordre de fréquence l'utérus vient après la trompe, puis les ovaires, le vagin, le col utérin et la vulve.

La tuberculose s'observe à tout âge, mais c'est surtout à l'âge de la puberté, c'est pendant la vie génitale, entre vingt et quarante ans qu'elle est fréquente[1].

Pathogénie. — Le bacille parvient à l'appareil génital de deux façons, par deux voies, par la voie descendante ou par la voie ascendante.

Voie descendante. — Ici le bacille viendrait à la trompe par les vaisseaux, et à l'appui de cette origine, on indique la localisation initiale périvasculaire des premiers tubercules : cette voie d'apport n'est pas discutable pour la tuberculose miliaire.

Par les lymphatiques, il est difficile d'expliquer l'envahissement de la trompe : il faudrait des adhérences avec une lésion tuberculeuse préexistante, on ne les trouve pas toujours.

Mais un autre mode de propagation peut être constitué par le péritoine dont la tuberculose initiale ou secondaire est amenée à la trompe par l'ascite. C'est encore un mode d'infection descendante. La tuberculose péritonéale peut disparaître et laisser la trompe, moins apte à la défense, poursuivre seule ses lésions de tuberculose.

Merletti[2] en effet, a trouvé dans les sécrétions de l'utérus des bacilles chez des femmes atteintes de la tuberculose péritonéale avec intégrité des organes génitaux. Ce fait démontre donc que les bacilles du péritoine s'échappent à l'extérieur par les trompes et l'utérus qu'elles peuvent à la rigueur contaminer. Si la trompe est plus fréquemment atteinte que l'utérus, c'est que sa disposition tortueuse se prête plus à la stagnation et moins à l'élimination des bacilles.

Mais sans nier la possibilité de cette infection, la voie sanguine permet mieux d'expliquer certains détails. C'est ainsi que les lésions se localisent souvent suivant certains points qui correspondent à des territoires anatomiques : ainsi le tiers externe de la trompe et l'ovaire, le tiers interne de la trompe, le fond et le corps de

1. Rapport de Amann (de Munich), de J.-L. Faure, de Martin (de Greifswald), de J. Veit (de Leyde), au IVe Congrès périodique de gynécologie et d'obstétrique de Rome, 1902. Rev. de Gynéc. et de Chir. abd., 1902, n° 6, p. 957, 999, 1023 et 1044.

2. Amann. *Loc. cit.*, p. 965.

l'utérus, le segment inférieur du col et le vagin jusqu'à la région hyménéale (Dervaux)[1]. C'est encore l'existence de tuberculoses génitales consécutives à une tuberculose pulmonaire sans foyers intermédiaires. C'est enfin la fréquence de la localisation tuberculeuse au niveau de l'insertion placentaire et la transmissibilité du bacille de la mère au fœtus (Veit).

Voie ascendante. — Le bacille viendrait de l'extérieur, et par la voie vaginale remonterait à l'utérus et aux trompes.

De l'extérieur au vagin, le bacille peut être apporté de diverses façons : l'air, les vêtements, les objets de toilette, les mains, le sperme seraient les moyens de cette contagion.

La possibilité de la contagion par le sperme n'est pas contestable : Foa, Albrecht, Dobroklensky, Spano[2], Gœrtner[3] ont trouvé le sperme des tuberculeux testiculaires chargé de bacilles de Koch, et même chez les individus tuberculeux, mais indemnes de lésions testiculaires, le sperme pourrait être un agent de contagion (Walther, Westermeyer, Jackh, Maffucci).

Mais le dépôt de bacilles dans le vagin ne saurait impliquer un ensemencement fatal. Les travaux de Dœderlein, de Stroganoff, Gottschalk, Immerwahr, de Menge établissent que le vagin atténue rapidement la virulence des microbes qu'on y injecte. Il en est de même pour l'utérus. Et les expériences de Cornil et Dobroklensky, Pereire, Bonôme, Guzzoni[4], Williams, Popoff[5], Mlle Gorowitz[6] ont montré que l'inoculation de bacilles tuberculeux sur les muqueuses utérovaginales saines ne suffit pas à provoquer la tuberculose génitale.

Quand à l'inoculation on ajoute un traumatisme, on obtient alors des lésions qui restent localisées à l'appareil génital et aux ganglions correspondants.

La question n'est donc pas encore résolue.

Tuberculose de la vulve et du vagin.

La tuberculose de la vulve est rare : elle se voit surtout chez l'enfant, occasionnée ou préparée par le traumatisme. Cependant l'esthiomène est sans doute une manifestation tuberculeuse.

1. Dervaux. *De la tuberculose génitale de la femme et de ses complications péritonéales.* Thèse de Paris, 1902, p. 15.

2. Spano. *Recherches bactériologiques sur le sperme d'individus affectés de tuberculose d'autres organes que les organes génito-urinaires.* Revue de la tuberculose, 1893, p. 322.

3. Gœrtner. Zeitsch. f. Hyg., Bd. XIII.

4. Guzzoni degli Oncarani. Revista di Ostetr. e Ginec., 1890, n°s 21, 22.

5. Popoff. Inaug. Diss., Saint-Pétersbourg, 1898.

6. Gorovitch. *De la tuberculose génitale chez la femme.* Th. de Paris, 1900, et Rev. de chir., 1901, p. 532.

La *tuberculose du vagin* est encore plus exceptionnelle ; son épithélium le défend contre l'envahissement par le bacille, et pour obtenir dans les expériences l'inoculation vaginale tuberculeuse, il faut d'abord altérer l'épithélium.

La forme habituelle de la tuberculose en ces régions, c'est l'*ulcération* solitaire, irrégulière, à bords découpés, à fond jaunâtre, avec des petits points gris autour.

Il n'y a pas de douleurs, et l'affection passe inaperçue, et le *diagnostic* est très difficile à faire avec les ulcérations vénériennes. Seul l'examen microscopique ou l'inoculation permettra de trancher la question.

Le *traitement* consiste dans l'excision large des parties malades.

Tuberculose de l'utérus.

Bien qu'encore peu connue, la tuberculose de l'utérus mérite d'être isolée du cadre des métrites, dont elle se distingue sensiblement au point de vue anatomique au moins.

Après les trompes, c'est l'utérus que la tuberculose envahit le plus fréquemment et la lésion se développe *sur le col* ou sur *le corps*.

La *tuberculose du col* est établie par Mosler qui sur 46 autopsies trouva 4 fois des ulcérations tuberculeuses du col, par Klob, par Williams[1], par Vitrac[2], qui ont rapporté des exemples très nets de ces lésions spécifiques. Et depuis que l'attention est attirée sur ce point, les observations se sont multipliées, bien qu'elles se comptent encore.

La *tuberculose primitive du corps* est beaucoup plus fréquente. Et cela s'explique. D'abord l'infection du col ne peut se faire que par la voie ascendante, alors que le corps peut être infecté aussi bien par la voie ascendante que par la voie descendante. Ensuite la structure du col, son épithélium pavimenteux stratifié le protège contre l'infection, beaucoup mieux que ne le fait l'épithélium cylindrique de la muqueuse utérine. Et lorsqu'on fait l'examen histologique des fragments recueillis par le curettage de l'utérus, on arrive comme Keogh[3] à reconnaître que la tuberculose du corps est beaucoup plus fréquente qu'on ne l'a dit et qu'on ne l'a cru.

Que le bacille vienne des trompes, du sang ou de l'extérieur, il trouve dans l'utérus une localisation plus facile. Et la puerpéralité accroît encore dans une large mesure les chances d'inoculation.

1. Williams. Brit. med. Journ., mai 1895.
2. Vitrac. *Tuberculose végétante du col utérin*. Arch. de méd. exp., mars 1895, p. 295.
3. Keogh. Amer. Journ. of. Obst., 1998. t. 87.

Hoffmann, Breus, Heidenthaler, Thiercelin[1] ont rapporté des exemples très démonstratifs de tuberculoses utérines développées à la suite de l'accouchement ou de l'avortement.

Il est même établi que l'inoculation tuberculeuse peut se faire pendant la grossesse. Bien que la tuberculose congénitale soit très rare (Vignal), cependant la transmission de la tuberculose de la mère au fœtus est établie par les expériences de Gœrtner, par les faits de Sarwey[2], de Londe[3].

Les bacilles tuberculeux en circulation dans des vaisseaux très développés ont toutes facilités pour s'étendre jusqu'à l'embryon et surtout pour se localiser sur la muqueuse utérine.

Anatomie pathologique. — Les lésions sont différentes suivant qu'elles siègent sur le *corps* ou sur le *col*.

1° *Tuberculose du corps de l'utérus*. — La tuberculose utérine se présente sous trois formes (Pozzi) :

a. La *forme miliaire aiguë* : elle n'est qu'un épiphénomène dans le cours d'une infection aiguë ;

b. La *forme interstitielle*, à marche torpide, chronique, mais susceptible de se manifester brusquement par un accident grave, tel que la rupture utérine au moment de l'accouchement ;

c. La *forme ulcéreuse*, de beaucoup la plus fréquente. C'est presque la seule que l'on a occasion d'observer.

Les lésions sont marquées surtout au niveau du fond de l'utérus et au voisinage des trompes surtout quand elles résultent de la propagation de la tuberculose des trompes.

Elles se localisent sur la muqueuse du corps et s'arrêtent à l'orifice interne du col.

Elles rappellent au début au moins les lésions de l'endométrite vulgaire. La muqueuse subit plus tard la dégénérescence caséeuse : la cavité utérine peut être transformée en une poche purulente.

Cornil[4] a tracé dans ses leçons les caractères microscopiques de la métrite tuberculeuse : au dessous d'une couche superficielle de cellules mortifiées, « il y a une zone de cellules vivantes, et entre elles, de distance en distance, quelques cellules géantes. Dans les plans musculaires, il y a quelques follicules tuberculeux » : enfin on trouve des granulations isolées dans le péritoine.

Franqué[5] a pu saisir les lésions à leur début dans un cas où la tuber-

1. Cités par Mlle Gorowitz. Rev. de Chir., 1901, p. 790.

2. Sarwey. Arch. f. Gynäk., Bd 43, H. 1.

3. Revue de la tuberculose, Paris, 1893, p. 125.

4. Cornil. Journ. des conn. méd., 1888, 26 juillet.

5. Franqué. *Zur Histogenese der Uterustuberculose*. Sitzunsbericht der phys. med. Gesellschaft, Würzburg, 1894, p. 41-52.

culose s'était greffée sur un utérus cancéreux. Dans la substance interglandulaire il y avait des follicules tuberculeux.

Les bacilles sont rares, discrets, parfois introuvables; cependant Cornil et Chantemesse ont réussi à reproduire des métrites tuberculeuses sur le cobaye par injection vaginale de culture provenant de tuberculose utérine.

La rétention des produits de sécrétion dans l'utérus a donné lieu quelquefois à la *pyométrie*. Krzywicki[1] sur 14 cas l'a vue 2 fois avec dilatation de la cavité utérine, destruction de la muqueuse, et transformation caséeuse de la couche musculeuse.

Les *ulcérations* primitives sont arrondies, à bords indurés, à fond blanc jaunâtre, irrégulier. Elles envahissent la couche musculaire et peuvent perforer l'utérus ou favoriser sa rupture (Cooper, Guzzi).

2° *Tuberculose du col.* — Elle est plus rare que la tuberculose du corps, avec laquelle elle coexiste le plus souvent.

Elle existe aussi à l'état isolé, les lésions n'atteignent alors que le col et respectent le corps : Friedländer, Kauffmann, Brouha[2] ont vu des exemples de ces tuberculoses exclusivement cervicales. Elles affectent parfois la forme végétante, papillomateuse rappelant le cancer et proviennent d'une virulence atténuée (Vitrac) (fig. 168).

A l'examen histologique, on trouve des cellules géantes, dans les couches superficielles et profondes de la muqueuse : on trouve encore des tubercules dans la couche musculaire, le long des vaisseaux.

Symptômes et diagnostic. — La *tuberculose de l'utérus* ne détermine d'abord que les symptômes communs à toutes les endométrites, douleurs hypogastriques, pertes blanches et jaunes, aménorrhée (Schröder) ou métrorrhagies. L'écoulement prend cependant quelquefois un aspect particulier, lorsqu'il contient des masses granuleuses, des amas caséeux.

La *tuberculose du col* a des signes moins obscurs ; elle est caractérisée par les ulcérations à bords taillés à pic, avec des points jaunes autour, ou par une infiltration diffuse du museau de tanche qui donnent l'impression du cancer (fig. 168) et commandent l'examen histologique des lesions et bactériologique des sécrétions.

La marche torpide de l'affection est parfois hâtée par l'apparition d'une complication, telle que l'explosion d'une granulie ou la rupture de l'utérus. Enfin la coexistence précoce ou tardive de lésions tuberculeuses des autres organes est notée dans la plupart des cas ; elle a une certaine valeur au point de vue du diagnostic.

Le *diagnostic* ne peut se faire que par l'examen des produits du

1. Krzywicki. 29 *Fälle von Urogenitaltuberculose.* Ziegler's Beiträge, Bd III, 1888.
2. Brouha. *Tuberculose primitive du canal cervical de l'utérus.* Rev. de Gynéc. et de Chir. abd., 1902, n° 4, p. 595.

curettage ; il est d'autant plus difficile que l'examen histologique ne suffit pas à trancher la question : les bacilles sont rares. Cependant d'après P. Pettit, l'existence d'un grand nombre de cellules à l'état de nécrose de coagulation et celle de petits nodules embryonnaires périvasculaires suffiraient à établir la nature tuberculeuse des lésions[1].

En dehors de ces cas, on pourra seulement soupçonner la tuberculose lorsqu'on trouvera des grumeaux caséeux dans les sécrétions, ou

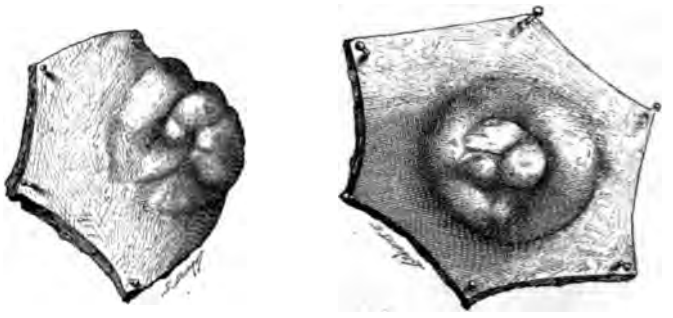


Fig. 168. — Tuberculose végétante du col utérin simulant le cancer (Vitrac [illegible]). Vue de profil et vue de face.

lorsque d'autres foyers de tuberculose seront reconnaissables d[illegible] d'autres organes.

La tuberculose papillaire ou végétante du col utérin se distingue [illegible] difficilement de l'épithélioma : c'est l'examen histologique ou l'inoc[illegible]tion au cobaye qui tranchera la question.

Pronostic. — La tuberculose limitée du col est moins grave [illegible] celle du corps. Quoi qu'il en soit, l'extension progressive des lésions, la généralisation à d'autres viscères, aux trompes, au péritoine font que le pronostic reste toujours grave.

Malgré que l'utérus soit envahi par la tuberculose, la conception est possible, et la grossesse peut évoluer normalement ainsi qu'en témoignent les observations de Thorn[2], de Schmorrl, de Kockel.

Traitement. — Dans les formes localisées le curettage a paru quelquefois suffisant, mais cependant la récidive est toujours possible : aussi peut-on dire que dans la grande majorité des cas, le traitement radical s'impose ; il consistera exclusivement dans l'hystérectomie totale. Celle-ci sera plus avantageusement pratiquée par la voie abdominale pour éviter le morcellement, assurer l'exérèse intégrale des annexes ou permettre au contraire leur conservation après examen.

1. P. Pettit. Arch. d'Obst. et de Gyn., 1890.

2. Thorn. *Zur Genitaltuberculose des Weibes u. zur Frage der intrauterinen Uebertragbarkeit der Tuberculose*. Inaug. Diss., Berlin, 1894.

Si les lésions sont trop étendues, le traitement restera palliatif : on se contentera de dilater et de drainer l'utérus, et d'y pratiquer des lavages ou des cautérisations. Les antiseptiques les plus usités sont le naphtol camphré, l'airol, la créosote, l'iodoforme.

Enfin le traitement général ne devra jamais être négligé.

Salpingo-ovarite tuberculeuse.

La trompe est beaucoup plus souvent que l'ovaire, envahie par la tuberculose : la tuberculose de la trompe existe dans 50 p. 100 des tuberculoses génitales (Winckel) ; les lésions existent souvent sur ces deux organes à la fois.

I. Salpingite tuberculeuse. — La trompe tuberculeuse a parfois un aspect normal, à part une éruption discrète de granulations tubercu-

Fig. 169. — Coupe d'une salpingite tuberculeuse (Legueu).

leuses. D'autres fois, elle est hypertrophiée, elle présente des renflements. Ses franges sont œdémateuses. Les lésions sont en général prédominantes dans le tiers externe.

Elle est ordinairement kystique, et son volume est alors très variable. Aran décrit une trompe tuberculeuse qui remontait jusqu'à l'ombilic. Son contenu, qui va jusqu'à 2 ou 300 grammes, est constitué par un liquide louche, séropurulent, et d'autres fois nettement caséeux. Lorsque ce contenu caséeux est enlevé dans un filet d'eau, on retrouve à la surface interne des ulcérations irrégulières, provoquées par l'ouverture des foyers interstitiels (fig. 169).

Au point de vue histologique, les lésions varient suivant la période à laquelle on l'observe.

Dans un premier stade, la surface interne paraît hérissée de végétations hypertrophiées ; celles-ci sont bourrées de cellules géantes. Les follicules tuberculeux se voient aussi dans la couche fibromusculaire.

Lorsque la trompe est devenue kystique, les végétations ont disparu

et sont remplacées par une couche continue de cellules embryonnaires (fig. 170 et 171).

Au-dessous de cette couche, se trouve une zone fibreuse parsemée de follicules tuberculeux : et plus loin la couche musculaire également infiltrée quoique d'une façon plus discrète.

Les bacilles sont parfois difficiles à déceler : c'est ce qui explique

Fig. 170. — Salpingite tuberculeuse (Préparation de Pilliet).

Coupe de la trompe au niveau de son méso, dont les vaisseaux sont épaissis. La muqueuse est transformée en bourgeons charnus, soudés à leur surface et oblitérant le fond des franges. Ces bourgeons sont parsemés de cellules géantes.

les résultats négatifs des recherches dans certains cas, comme Predohl. Jacobs l'ont signalé, et le peu de valeur de cette recherche au point de vue diagnostic.

Williams[1] distingue trois formes :

1° *La forme miliaire* est rare : les lésions se limitent à la muqueuse, dont la couche vasculaire est infiltrée de tubercules. La trompe est souvent prise pour une salpingite catarrhale.

2° *La forme chronique fibreuse* diffère des autres par la production excessive du tissu fibreux autour des tubercules ; c'est une forme chronique

3° *La forme chronique diffuse*, le plus souvent primitive, se carac-

1. Williams. *Tuberculose of the females generati organs*. John Hopkins Hosp Rep 1892, vol III, nos 1, 2, 3.

térise par la dissémination et l'extension des lésions tuberculeuses à toute la trompe de la muqueuse détruite par les couches sous-jacentes de la partie moyenne vers les orifices, qui, rétrécis ou oblitérés forcent la rétention et amènent la distension de la trompe. D'où production d'un *pyosalpinx tuberculeux*, véritable abcès froid de la trompe. Souvent dans ces conditions, la nature tuberculeuse de la lésion est méconnue;

Fig. 171. — Salpingite tuberculeuse ; détail (Préparation de Pilliet).

La muqueuse seule est représentée ; les franges sont hypertrophiées et contiennent des cellules géantes créées aux dépens des cryptes de la muqueuse et entourées de follicules tuberculeux.

seul l'examen histologique peut trancher la question. Le Dentu a même signalé le cas d'un abcès à grains riziformes.

Une fois constitué, le pyosalpinx tuberculeux contracte des adhérences avec les organes voisins, il s'ouvre dans la vessie (Fernet), dans le rectum (Vermeil).

Dans d'autres cas les produits tuberculeux peuvent subir la calcification ; et dans la forme fibreuse, la sclérose étouffe la prolifération bacillaire.

II. Lésions de l'ovaire. — Avec la tuberculose des trompes, s'observent parfois des lésions de l'ovaire qui n'ont rien à voir avec la tuberculose : ce sont des lésions vulgaires d'infection banale, dans lesquelles les agents de la suppuration ont une part prépondérante.

La *tuberculose de l'ovaire* est beaucoup plus rare que celle de la

trompe. Quand on analyse en effet, comme l'a fait Guillemain[1], les observations publiées sous ce titre, on voit que beaucoup ne sont pas à coup sûr de nature tuberculeuse, elles sont en effet dépourvues du contrôle anatomique et bactériologique nécessaire.

Fig. 172. — Coupe d'un ovaire tuberculeux passant par les couches corticale et médullaire (Guillemain).

a, épithélium de revêtement de l'ovaire; *b*, couche médullaire; *c*, couche ovigène, dans laquelle se voient les follicules tuberculeux (*dd*); *e*, vaisseaux dilatés; *g*, cellules géantes.

Après avoir éliminé ces cas douteux, Guillemain trouvait tout au plus 13 cas de tuberculose avérée de l'ovaire, ce qui est évidemment très peu. D'après Cornil, cette immunité relative de l'ovaire s'explique en ce que les trompes et l'utérus plus souvent enflammés sont en état de moindre résistance et permettent plus facilement la localisation du bacille de Koch.

La tuberculose de l'ovaire est le plus souvent unilatérale ; elle est plus fréquente à droite.

Quand l'ovaire a été débarrassé des adhérences, des fausses membranes qui l'entourent, on le trouve augmenté de volume, bosselé, irrégulier ; il y a toujours de la périovarite (Guillemain).

1. Guillemain. *La tuberculose de l'ovaire*. Rev. de Chir., 1894, p. 981.

Les lésions spécifiques se manifestent sous trois formes : 1° tubercules crus ; 2° masses caséeuses ; 3° abcès.

Les tubercules crus sont plus rares dans l'ovaire ; ils sont au contraire beaucoup plus fréquents à la surface.

Les masses caséeuses et les abcès sont au contraire d'observation plus courante ; on les voit à la coupe en foyers multiples, disséminés dans le parenchyme de l'ovaire, à tel point que parfois le parenchyme est totalement détruit, et que l'ovaire est transformé en une véritable caverne.

Les lésions sont toujours initiales et prédominantes dans la couche

Fig. 173. — Préparation du même ovaire montrant deux bacilles, l'un dans une cellule géante, l'autre au milieu de cellules embryonnaires (Guillemain).

ovigène (fig. 172 et 173). C'est dans cette couche que l'on trouve, au début, des amas de cellules embryonnaires, des tubercules, au milieu des follicules de Graaf disparus (fig. 175).

Quant au point de départ de la tuberculose dans l'ovaire, il est possible que la lésion débute dans les vésicules ; il est certain qu'elle commence le plus souvent autour des vaisseaux.

III. Lésions concomitantes. — La tuberculose de la trompe s'accompagne parfois de dégénérescence caséeuse des ganglions (Hegar) et de manifestations secondaires à distance.

Les lésions du péritoine sont les plus fréquentes, elles sont même constantes.

La péritonite tuberculeuse est localisée ou étendue ; souvent tout se borne à une éruption de tubercules à la surface de la trompe et de l'utérus (fig. 174). Dans les cas plus anciens, l'ovaire et la trompe sont

enveloppés d'adhérences au milieu desquelles se trouvent des ca purulentes, sortes d'abcès froids intra-péritonéaux.

Par l'intermédiaire des adhérences, la trompe et l'ovaire adh au rectum, à l'S illiaque, à l'utérus, à la vessie.

Fig. 174. — Tuberculose utéro-annexielle généralisée (Howard Kelly).

Enfin à côté de ces lésions péritonéales, il faut signaler la tub lose de l'intestin, du foie, de la rate, du poumon.

Pathogénie. — Lorsque les trompes, les ovaires, le péritoin envahis, quel a été le point de départ des lésions ?

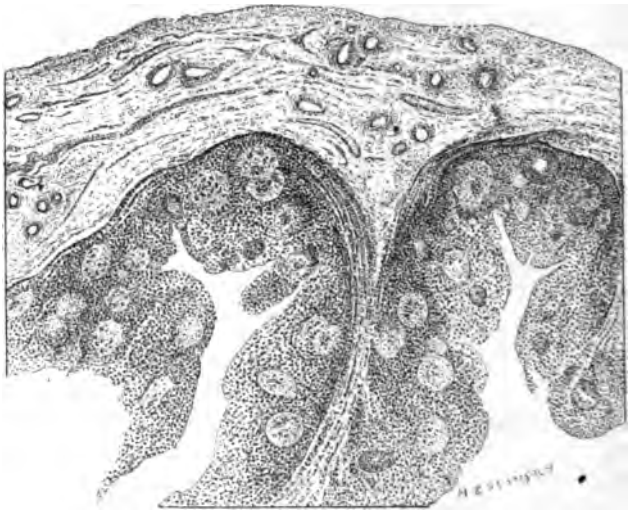


Fig. 175. — Préparation de l'ovaire; femme de 25 ans (Préparation de P follicules ovariques distendus et parsemés à leur surface interne de follicules tuberculeu nombreuses cellules géantes.

Dans certains cas, c'est la trompe; la trompe est elle-même e consécutivement à l'utérus, et la tuberculose suit la voie asce du canal vagino-utérin. L'ovaire et le péritoine sont contaminé

rieurement. Schottländer[1], cependant, invoquant la fréquence des lésions péritonéales, pense que la tuberculose de l'ovaire est secondaire à la tuberculose péritonéale, et ses expériences ont confirmé cette opinion.

Bien souvent la trompe est prise avant l'utérus et après la séreuse, les bacilles passant directement du péritoine dans la trompe, ou venant des vaisseaux sanguins. La trompe se prête mieux que l'utérus à la localisation bacillaire : l'utérus en effet est protégé par sa mue épithéliale périodique.

Il existe enfin une *tuberculose primitive de l'ovaire*, indépendante de la trompe. Celle-ci, rare quoique certaine, s'effectue par l'intermédiaire du système sanguin ou lymphatique[2].

Clinique. — La tuberculose des annexes est toujours difficile à reconnaître.

Tantôt, elle est masquée derrière une péritonite tuberculeuse, qui reconnaît souvent pour cause la lésion annexielle : mais l'ovaire et la trompe perdus au milieu des adhérences échappent à l'examen jusqu'à l'opération ou l'autopsie. Dans les formes ascitiques de la péritonite tuberculeuse des jeunes filles, la tuberculose des annexes est primitive ; Bouilly l'a bien établi.

Mais d'autres fois la tuberculose salpingo-ovarienne manifeste, avant la péritonite, sa présence par des symptômes qui rappellent ceux des salpingo-ovarites non tuberculeuses. Et ainsi on est conduit à l'examen.

Au toucher, on sent l'utérus immobile dans une gangue douloureuse : on perçoit dans un ou dans les culs-de-sac une tuméfaction annexielle, en contact avec l'utérus et séparée de lui par un sillon.

Il se produit de temps en temps des poussées fébriles et douloureuses.

Rien dans cette symptomatologie n'est caractéristique : ni la *dureté* de la tumeur, ni son *unilatéralité*, ni la *fréquence des poussées de pelvi-péritonite* ne sont des particularités propres à la tuberculose de la trompe et de l'ovaire.

Les éléments du diagnostic sont ailleurs, par exemple dans un état général défectueux, dans un foyer de tuberculose viscérale, dans la constatation des signes de la tuberculose utérine, et dans la présence des bacilles dans les sécrétions.

La *marche* est progressive : les lésions s'étendent, et la péritonite tuberculeuse, la généralisation de la tuberculose, l'hecticité, la cachexie sont la terminaison des tuberculoses génitales aggravées et devenues le point de départ de fistules avec les organes voisins.

1. Schottländer. *Ueber die Tuberculose des Eierstoks*. Monatssch. f. Geb. u. Gynäk., 1897. Bd V.
2. Munaret. *De la tuberculose primitive des ovaires*. Thèse de Lyon, 1899.

Complications. — Une des plus intéressantes est la *péritonite tuberculeuse* d'origine génitale.

Sous ce nom d' « *ascite des jeunes filles* », Cruveilhier avait décrit une ascite idiopathique, dont la nature lui échappait. Bouilly[1] a montré que cette variété d'ascite, observée chez les jeunes filles et les jeunes femmes, doit être rapportée à la tuberculose des trompes et des ovaires et consécutivement du péritoine. Elle est symptomatique d'une tuberculose génitale plus ou moins propagée au péritoine. La péritonite tuberculeuse apparaît ainsi comme une complication de la tuberculose de l'ovaire et de la trompe.

D'après Osler[2] même, 40 p. 100 des péritonites tuberculeuses auraient leur point de départ dans des lésions annexielles : la prédominance des lésions se voit en effet au niveau des franges.

La grossesse, la puerpéralité, les maladies infectieuses favorisent la propagation de la tuberculose des annexes au péritoine.

La péritonite tuberculeuse affecte le plus souvent la forme ascitique : la quantité du liquide peut être considérable (10 ou 12 litres de liquide) alors même que les lésions initiales sont localisées aux annexes : il n'y a jamais de proportion entre l'abondance du liquide et l'intensité des lésions. Dans quelques cas, la péritonite tuberculeuse affecte la forme d'un kyste purulent limité par le péritoine pelvien épaissi et remontant parfois jusqu'à l'ombilic[3].

Cliniquement, la péritonite tuberculeuse d'origine génitale affecte le plus souvent une forme chronique d'emblée. Le ventre devient sensible et augmente de volume. « Le ventre est saillant en avant, déprimé sur ses parties latérales, comme dans un kyste de l'ovaire » (Bouilly). Au toucher, on trouve l'utérus immobilisé par des annexes enflammées.

La marche n'est pas progressive : la quantité du liquide varie suivant les moments. Malgré cela, le pronostic reste sombre, car l'extension des lésions, la généralisation de la tuberculose restent toujours possibles.

Traitement. — Il consiste exclusivement dans une intervention radicale et hâtive, c'est-à-dire dans l'ablation de l'ovaire et de la trompe malades.

La crainte de la généralisation réside dans une interprétation erronée des faits, et les seules contre-indications à l'opération sont constituées par les extensions excessives ou l'hecticité finale.

La laparotomie est préférable à la voie vaginale puisqu'elle permet même dans les cas étendus de faire tout ce qu'il faut, et qu'elle permet en outre d'exercer une action efficace sur la péritonite tuberculeuse.

1. Bouilly. Soc. de Chir., oct. 1893, et Sem. gyn., déc. 1896.
2. Osler. *Tubercular peritonitis.* John Hopkin's Hosp. Reports, 1890.
3. Duret. *Cysto-péritonite tuberculeuse pelvi-abdominale et kyste de l'ovaire.* Sem. gynéc., 1901, juin, n° 23.

Les rapports de cette dernière avec la tuberculose des trompes sont si intimes, que toutes les fois que chez la femme on opère pour une péritonite tuberculeuse, on doit examiner les annexes et les enlever s'il est possible.

Quand ces adhérences trop étendues rendent impossible l'ablation des annexes, on se contente d'ouvrir l'abdomen. Même dans ces cas, la guérison n'est pas impossible, ainsi qu'en témoignent des observations de Bouilly, de Schramm[1].

IV. — Syphilis.

Le *chancre induré* du vagin est très rare. Sa forme est arrondie; ses bords ne sont ni surélevés, ni taillés à pic. Son induration est parcheminée. Il s'accompagne de l'adénopathie inguinale caractéristique et se distingue facilement du *chancre mou*, qui prend volontiers au vagin le caractère ulcéreux et se recouvre d'une fausse membrane diphtéroïde[2].

Les *syphilides secondaires* se manifestent surtout sous la forme *papuleuse*. Les papules siègent dans tous les segments du vagin, jusque dans les culs-de-sac et près du col. On voit encore les syphilides *érosives* et les syphilides *ulcéreuses*.

Les *syphilides tertiaires*, fréquentes à la partie inférieure, sont rares à la partie supérieure du vagin. En bas, elles sont la propagation des syphilides vulvaires. A la partie supérieure, elles sont constituées par des gommes diffuses. Leur cicatrisation entraîne l'oblitération totale ou partielle du vagin.

ARTICLE II. — INFLAMMATION DE LA VULVE

Certaines affections inflammatoires ne présentent dans leurs localisations à la vulve aucun caractère particulier; de ce nombre sont l'*herpès*, l'*eczéma*, l'*érysipèle*, la *diphtérie*, qui méritent une simple mention.

La *gangrène* de la vulve peut être la conséquence d'un traumatisme, obstétrical le plus souvent : d'ordinaire elle est d'origine infectieuse et survient dans le cours des maladies infectieuses, de la fièvre typhoïde, de la rougeole, de la variole, de la scarlatine, de l'érysipèle; quelquefois elle apparaît spontanément chez les enfants chétifs et scrofuleux; elle rappelle le noma de la face.

Le *chancre mou* de la vulve ne présente aucun caractère particulier.

1. Schramm. Arch. f. Gynäk., 1898, p. 56.

2. Chaleix-Vive. *Un cas de chancre syphilitique du vagin.* Rev. de Gyn., d'Obst. et de Pædiatrie de Bordeaux, 1900.

Les *lésions syphilitiques* sont représentées par le *chancre* et les *plaques muqueuses*.

Le chancre primitif affecte sur les petites lèvres la forme naine : il est superficiel, rudimentaire, d'un rouge foncé, d'aspect pseudo-membraneux à la fourchette ; le chancre s'accompagne d'une induration plus prononcée ; il a tendance à affecter la forme fissuraire.

Sur les grandes lèvres, c'est le chancre huntérien, qu'on observe, avec une forte saillie et une épaisse induration. Le tissu cellulaire est infiltré et tuméfié. L'engorgement ganglionnaire, toujours considérable, en pléiade, sert beaucoup au diagnostic.

Les *syphilides* se manifestent sous la forme érythémateuse ou papuleuse. Ces dernières sont plus communes : leur siège d'élection est la surface cutanée des grandes lèvres, les petites lèvres.

I. — Vulvite.

A. **Vulvite superficielle**. — La vulvite est l'inflammation des replis muqueux et cutanés, qui forment la vulve. L'inflammation des glandes de Bartholin s'y associe souvent.

L'inflammation se localise sur la partie cutanée ou sur la partie muqueuse de la vulve.

Localisée à la surface cutanée, elle est causée par la malpropreté, et est constituée par les folliculites pilo-sébacées, les pustules d'acné ou les abcès furonculeux, que l'on voit chez les femmes grasses se développer à la surface des grandes lèvres ou dans le sillon qui les sépare de la cuisse.

Plus souvent la vulvite est *muqueuse*, ou s'étend à la fois à la surface cutanée ou à la surface muqueuse.

Elle est *traumatique* ou *spontanée*. Traumatique, elle succède à des excès de coït, à la défloration. Spontanée, elle est parfois la conséquence de l'écoulement incessant d'une fistule vésico-vaginale. Plus souvent elle est d'origine *blennorrhagique*.

La vulvite blennorrhagique se voit chez les petites filles, et constitue une des manifestations autrefois les plus discutées de la gonococcie. Les discussions sont aujourd'hui tranchées et la découverte du gonocoque sa constance dans les sécrétions a définitivement établi la nature de l'affection. Elle se propage par contagion *familiale*, *scolaire*, *hospitalière* ou *vénérienne* (Marfan) (voir p. 539).

Enfin, chez la femme adulte elle est également d'origine blennorrhagique et constitue la vulvite catarrhale.

Symptômes. — *Chez les petites filles*, la vulvite se traduit par de rougeur, par un écoulement vulvaire, des démangeaisons plus ou moi

vives, de l'érythème qui atteint la partie supérieure et interne des cuisses.

Au bout de quelques semaines, la vulvite peut prendre une marche chronique, la rougeur est moins vive, mais l'écoulement est plus abondant, et cet état peut persister avec des alternatives d'amélioration et d'aggravation pendant très longtemps. A cet âge, le pronostic est bénin, car il est extrêmement rare de voir survenir des complications.

Chez les femmes, la vulvite n'est pas une affection isolée, elle succède généralement à l'urétrite aiguë. Elle se traduit par des démangeaisons et de la cuisson des lèvres, surtout au moment des mictions, lorsque l'urine coule sur les surfaces irritées. C'est surtout la vulvite, plus que la vaginite, qui rend la marche pénible. L'écoulement de pus est considérable.

Dans les cas aigus, la rougeur atteint non seulement les lèvres, mais la face interne des cuisses jusqu'aux genoux. Les grandes lèvres sont rouges, tuméfiées, leurs bords sont recouverts de croûtes provenant de la concrétion du pus. Le gonflement atteint également les petites lèvres, le capuchon qui, par suite de l'œdème, font saillie à travers les grandes lèvres. La muqueuse du vestibule est également rouge, tuméfiée et comme granuleuse, et sur ce fond granuleux s'élèvent quelques taches saillantes qui trahissent le gonflement inflammatoire des follicules. Les orifices des glandes de Bartholin sont d'un rouge intense, et toutes les surfaces malades sont recouvertes d'une couche plus ou moins épaisse de pus. Ce dernier contient, outre des gonocoques, des quantités considérables de bactéries.

Au bout de quelque temps, les phénomènes locaux s'amendent et perdent de leur intensité; les symptômes sont alors peu sensibles.

Marche. — La vulvite guérit le plus souvent, mais elle devient chronique, si on néglige de la traiter. La sécrétion continue, la muqueuse vulvaire est d'un rouge sombre et gris ardoisé, et les démangeaisons persistent. Mais en même temps la localisation du processus se déplace, délaisse la surface de la muqueuse et envahit les glandes et les follicules.

Toutes les glandes de la vulve ou de son voisinage peuvent être affectées : les glandes vestibulaires, les glandes de Bartholin, les glandes péri-urétrales, celles de la face interne des grandes lèvres.

L'examen seul révèle la nature des lésions. La muqueuse paraît normale ou est un peu rouge; il n'y a plus de sécrétion, mais on trouve, au niveau des follicules, des taches rouges, un peu saillantes, à surface granuleuse, et au toucher, on sent de petites nodosités contituées par des follicules tuméfiés. Les orifices glandulaires sont le siège de petites ulcérations au centre desquelles on peut faire sourdre un peu de pus par expansion. C'est ainsi qu'on a distingué une *blennorrhagie*

folliculaire hypertrophique et une *blennorrhagie folliculaire congestive;* ces dénominations s'expliquent d'elles-mêmes.

Ces lésions superficielles constituent des points tout préparés pour une contagion syphilitique ou pour la contagion du chancre mou, lorsqu'elle se présente.

La marche de cette vulvite est chronique; mais sous l'influence de la fatigue, de la marche, d'un excès de coït, les follicules s'enflamment davantage et donnent lieu à de petits abcès. Toute la région devient le siège d'une poussée inflammatoire, qui se calme ensuite pour rentrer dans la chronicité.

Formes. — Quelques formes méritent une mention spéciale.

La vulvite *aphteuse* (Parrot) succède à la rougeole. Elle est caractérisée par une éruption de vésicules, qui laissent à leur suite des ulcérations arrondies, cupuliformes, quelquefois des plaques gangreneuses.

Marfan décrit chez les petites filles une vulvite *saprophytique* due à la malpropreté et à la végétation des saprophytes normaux de la région ou du coli-bacille venu par les matières fécales. Elle se caractérise par la présence, au niveau des plis génito-cruraux, d'un smegma blanchâtre : on n'y trouve pas le gonocoque.

Complications. — La vulvite blennorrhagique, surtout celle des petites filles, peut entraîner des complications, que Marfan range sous trois chefs :

Les *complications par propagation :* ce sont la bartholinite, la blennorrhagie ano-rectale, observée par Horan; la cystite, la métrite, la salpingo-ovarite et la péritonite (Huber, Baginski, Marfan).

Les *complications par inoculation à distance* sont représentées par l'ophtalmie purulente.

Enfin l'*infection généralisée*, la *gonohémie*, conduit au rhumatisme blennorrhagique.

Diagnostic. — Il n'offre pas de difficulté; mais comme la forme chronique est la forme latente de la blennorrhagie, il importe beaucoup de la reconnaître.

Chez les femmes adultes, la vulvite n'est qu'une localisation de la blennorrhagie, celle-ci n'est jamais ou presque jamais isolée. On retrouvera le pus blennorrhagique dans l'urètre, le vagin, le col. En examinant le pus de ces dernières régions, on retrouvera facilement les gonocoques.

On doutera au contraire de la nature blennorrhagique de la vulvite si l'urètre, le vagin et le col ne sont pas atteints. La vulvite simple inflammatoire, se rencontre ainsi avec le chancre mou, les accidents primitifs ou secondaires; on la voit succéder à la masturbation, à une sécrétion séborrhéique abondante, dans le cours de la grossesse.

Quant à la vulvite chez les petites filles, l'examen bactériologique tranchera la question du diagnostic.

Traitement. — Il consiste dans des soins de propreté locale : bains, lavages, irrigations antiseptiques, pansements isolants avec de l'ouate entre les lèvres, dans le vestibule pour étancher les sécrétions et empêcher les frottements. Il faut de plus pratiquer des injections vaginales soit avec une fine sonde en verre, soit avec une sonde molle.

L'urétrite sera traitée par les lavages ou les instillations. Quant aux substances à utiliser, elles sont multiples : c'est d'abord le permanganate de potasse (1/3000 à 1/1000) le protargol (1/1000 à 1/100), l'eau oxygénée; on peut encore utiliser les badigeonnages de la muqueuse vulvovaginale (20 p. 100) avec le tannin, le sulfate de zinc, l'alun, le nitrate d'argent, surtout dans les formes chroniques invétérées.

La vulvite chronique qui, elle, se cantonne dans les glandes est beaucoup plus difficile à combattre, et, pour obtenir la guérison, il faut atteindre le pus virulent dans le follicule même. On injecte des solutions désinfectantes (sublimé) dans les follicules enflammés, puis on cautérise le follicule par la chaleur. La difficulté est d'atteindre le follicule dans toute sa longueur.

Martineau avait préconisé dans ce but le galvano-cautère avec une pile de huit éléments au bichromate de potasse. On pratique cette cautérisation tous les huit jours, et deux ou trois cautérisations suffisent. S'il existe de petits trajets fistuleux dus à de petites folliculites qui se sont ouvertes par leur face profonde en dedans des lèvres ou vers le vagin, on aura d'abord recours à la cautérisation; mais il faudra souvent les exciser complètement, puis appliquer un point de suture pour avoir la guérison. Verchère recommande également l'excision pour les folliculites hypertrophiques.

B. **Vulvite profonde. Abcès de la glande de Bartholin.** — L'inflammation des glandes de Bartholin constitue une complication fréquente de la blennorrhagie vulvo-vaginale. Ces glandes participent à l'inflammation au même titre que les autres follicules plus petits de la vulve.

La nature microbienne des bartholinites est discutée : Langer et Gersheim admettent une infection mixte. Herbst distingue une bartholinite blennorrhagique vraie, une autre forme causée par les microbes pyogènes, une troisième enfin dans laquelle les staphylocoques se développent à la suite de l'infection gonococcique.

La présence du gonocoque seul a été constatée par Kœstle, Legrain, Finger. Leblanc dans sa thèse rapporte sept observations dans lesquelles il a trouvé une fois le gonocoque, cinq fois le staphylocoque doré et blanc, deux fois le micrococcus lacteus faviformis. Enfin Dujon[1] sur

1. Dujon. *Étude sur la glande vulvo-vaginale et ses abcès.* Th. de Paris, 1897.

quatorze bartholinites en trouve neuf à gonocoques ; dans les autres cas, le pus contenait le coli-bacille, le staphylocoque, le streptocoque. Mais il s'agissait alors de bartholinites récidivantes, et d'infections secondaires. J. Hallé en effet n'a jamais retrouvé les mêmes agents que Dujon ; en dehors du gonocoque qu'il rencontre le plus souvent, Hallé a trouvé à plusieurs reprises des anaérobies, dont la présence n'avait pas été signalée avec la même fréquence par ses devanciers.

La bartholinite est donc le plus souvent une infection gonococcique. Celle-ci est l'occasion d'une infection secondaire dans laquelle les anaérobies sont appelés à intervenir.

Herbst qui a examiné les lésions de la glande de Bartholin dans deux cas de vaginite blennorrhagique, a trouvé les lésions les plus intenses dans les conduits excréteurs de la glande. L'épithélium se trouve détaché et mêlé à des cellules du pus et à des gonocoques. Le tissu sous-épithélial est infiltré de cellules rondes. Enfin au fond de la glande existait une cavité kystique recouverte d'un épithélium cubique à plusieurs couches et rempli de globules de pus contenant des gonocoques.

Symptômes. — L'inflammation des glandes vulvo-vaginales est aiguë ou chronique. La forme aiguë se montre comme complication de la blennorrhagie aiguë ou constitue une exacerbation de la forme chronique.

La *bartholinite aiguë* affecte les allures et la marche d'un abcès. Dans le cours d'une blennorrhagie aiguë ou chronique, et dans ce dernier cas, à la suite d'un excès de coït ou de toute autre cause, l'une des grosses lèvres se tuméfie rapidement, devient rouge et chaude. La lèvre gauche est le plus souvent atteinte. Toute la lèvre est œdématiée, mais il y a un point qui est particulièrement rouge et gonflé, ce point est au niveau du tiers inférieur ; si on le saisit entre les doigts, on sent une induration bien limitée du volume d'une noisette et placée sous la muqueuse. D'ailleurs la pression, si elle n'est pas trop douloureuse, fait évacuer du pus par l'orifice du conduit excréteur.

Tous les phénomènes inflammatoires augmentent d'acuité en deux ou trois jours et vont jusqu'à déterminer des douleurs vives du côté de la région inguinale. La tumeur d'abord bien limitée devient plus confuse par suite de la participation du tissu conjonctif ambiant à l'inflammation, enfin on constate de la fluctuation à la face interne de la grande lèvre, et c'est de ce côté que la suppuration tend à se faire jour lorsqu'on n'intervient pas. Plus rarement l'abcès s'ouvre entre la grande et la petite lèvre, ou du côté du périnée, du rectum, laissant à sa suite une fistule.

Le pus qui s'écoule est sanguinolent, fétide, et contient des lambeaux de tissu sphacélé ; la fétidité s'explique par la présence des anaérobies. L'orifice de l'abcès est déchiqueté et présente des bords plus ou moins mortifiés.

L'inflammation se termine parfois par induration ; les phénomènes inflammatoires se calment, et la glande persiste sous forme d'un gros noyau indolore sans fonte purulente. Cette évolution est plus rare cependant que la terminaison par résolution.

La *bartholinite chronique* succède à une poussée aiguë qui n'a pas suppuré. Elle peut aussi être chronique d'emblée dans la blennorrhagie chronique.

La glande se sent au toucher sous la forme d'un noyau plein, indolore ; la pression en fait sourdre du muco-pus ou un liquide muqueux blanchâtre contenant le plus souvent des gonocoques.

Plus souvent, la glande n'est pas tuméfiée, ni indurée ; mais il existe seulement de la rougeur de la muqueuse autour du canal excréteur de la glande. En exerçant une poussée sur la glande, on fait sourdre par l'orifice une quantité plus ou moins considérable d'une sécrétion muqueuse blanchâtre contenant des gonocoques.

En réalité, si la glande n'est pas indurée, elle est dilatée, ainsi que son canal excréteur ; la sécrétion s'y accumule jusqu'à ce que le liquide s'échappe spontanément ou qu'une pression extérieure vienne l'en faire sortir. L'issue de ce liquide muco-purulent constitue donc dans la bartholinite chronique un des principaux éléments du diagnostic ; mais pour le constater, il faut explorer au moment où la glande est pleine, sans quoi la pression exercée sur elle ne donne pas de résultat, et l'on constate seulement un peu de rougeur autour de l'embouchure du canal excréteur. On soupçonnera cependant la véritable nature de l'affection, si l'on trouve en même temps d'autres affections blennorrhagiques ; mais la bartholinite chronique, de même que la folliculite péri-urétrale est souvent la seule localisation de la blennorrhée chronique des organes génitaux externes chez la femme (Finger).

La bartholinite chronique, en raison de cette circonstance, constitue bien une affection blennorrhagique latente, en ce que seule elle peut subsister et passer inaperçue de la femme et même du médecin. Le pus sécrété n'en est pas moins contagieux, mais les alternatives de réplétion et de vacuité de la glande expliquent comment quelques hommes seulement sur plusieurs qui fréquentent la même femme sont atteints de blennorrhagie. Si l'on n'examine pas avec un grand soin les femmes atteintes de bartholinite chronique, on ne pourra pas s'expliquer certaines contagions.

Au point de vue du pronostic, c'est une affection très rebelle, qui peut subir des exacerbations, donner lieu à des abcès sous l'influence de causes irritantes.

Traitement. — Dans la *forme aiguë*, si l'on arrive tout à fait au début, il faut prescrire le repos, les applications froides. Dès que la suppuration existe, il faut évacuer le pus par une large incision, badi-

geonner la cavité de l'abcès avec une solution de sublimé et bourre de gaze iodoformée.

Si l'affection se termine par induration, l'excision de la glande sera la seule ressource.

Dans la *bartholinite chronique*, comme le canal excréteur de la glande est toujours dilaté, on a cherché à guérir cette affection par des injections antiseptiques faites dans la glande; mais ce traitement exige beaucoup de temps et ne donne pas toujours de résultat. Il vaut mieux introduire une sonde cannelée dans le canal du kyste et fendre le canal; on cautérise ensuite. S'il y a en même temps hyperplasie ou sclérose de la glande, on l'excise. Dans certains cas l'ablation intégrale de la glande sera nécessaire.

II. — Kraurosis de la vulve.

En 1884, Breisky[1] décrivait une maladie de la vulve et des organes génitaux externes de la femme jusqu'alors inconnue; elle était caractérisée par une nécrose de l'épiderme et par une inflammation chronique et une hyperplasie du tissu conjonctif sous-cutané. La rétraction des parties atteintes, et le rétrécissement progressif du vestibule du vagin en étaient la conséquence.

L'affection est sans doute moins rare qu'on ne le supposait, car depuis quelques années les observations et les travaux se multiplient. Gordes[2], Peter[3], Pichevin et Petit[4], Himmelfarb[5] ont publié des examens histologiques, destinés à fixer la nature de cette affection.

Il s'agit, selon toute vraisemblance, d'une infection lente, d'une inflammation chronique, dans le genre de la leucokératose, mais susceptible comme celle-ci, de conduire à la tumeur maligne, à l'épithélioma.

Symptômes. — Cliniquement, le kraurosis de la vulve se présente comme une rétraction atrophique de la peau des parties génitales externes.

Il se caractérise par des modifications dans la *forme*, la *couleur* e la *consistance* de ces parties.

La *forme* est modifiée : les grandes et surtout les petites lèvre

1. Breisky. Zeitsch. f. Heilk., Bd. VI, Hft 69.

2. Gordes. Monatssch. f. Geb. u. Gyn., 1896, Bd III, Hft IV, p. 305.

3. Peter. Monatssch. f. Geb. u. Gyn., 1896, Bd III, Hft IV, p. 297.

4. Pichevin et Petit. Semaine gynécologique, 1897, n° 7, p. 48. — Consultez l revues françaises de Leroy des Barres (semaine gynécologique, 1897, n° 15, p. 11 et de Labusquière (Ann. de Gyn. et d'Obst, août 1897, p. 130). — Arnoux. Thèse Paris, 1899. — Heller. *Ein Fall von Kraurosis Vulvæ*. Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., 190 Bd 43, H. 1.

5. Himmelfard. Ann. de Gyn. et d'Obst., juin 1900, t. LIII, p. 413.

sont effacées, fusionnées l'une à l'autre et figurent de minces et étroits bourrelets. Le gland du clitoris s'efface lui-même par rétraction. Les dimensions du vestibule sont amoindries : l'urètre se rapproche du clitoris, la fourchette se rapproche de la commissure vulvaire antérieure. L'orifice du vagin est rétréci circulairement, le doigt a souvent peine à le franchir.

La *couleur* des parties malades est toujours modifiée; elles sont blanches, d'un blanc grisâtre, brillant, d'apparence cicatricielle; la teinte morbide se manifeste par plaques sur tous les points lésés, se prolonge dans le vagin sur toute la partie atteinte; à la limite de la plaque, la muqueuse vaginale ou la peau reprennent brusquement leur coloration naturelle.

La *consistance* des parties n'est plus la même : la peau est sèche, rugueuse; l'épiderme et épaissi, il se fendille, et il en résulte des érosions, des fissures. Les poils eux-mêmes sont secs et cassants. L'orifice vaginal est formé comme par un anneau fibreux, qui en défend l'entrée; on peut à peine le franchir, on ne peut déprimer la fourchette.

Le *début* de l'affection est assez insidieux : les troubles fonctionnels qui la caractérisent, n'apparaissent que peu à peu. Souvent c'est à l'occasion d'un accouchement, ou lors d'un examen fortuit que l'on s'en aperçoit. D'autres fois l'impossibilité du coït est un des premiers indices, qui attirent l'attention des malades.

On signale cependant le prurit vulvaire comme un phénomène initial; il est violent, tenace. Il fait place plus tard à des douleurs de caractère névralgique. Enfin on note encore une sensation pénible de tension, qui se manifeste à l'occasion de l'effort, de la miction ou de la défécation.

Dans la plupart des observations, on signale un écoulement leucorrhéique concomitant.

Marche. — Lent et chronique en son évolution, le kraurosis expose à des déchirures au moment de l'accouchement; il peut se transformer en cancer.

Anatomie pathologique. — Les lésions du kraurosis ont été examinées sur des fragments de peau ou de muqueuse enlevés et soumis à l'examen histologique.

Ces lésions portent à la fois sur le derme et sur l'épiderme (fig. 176).

1° *Derme.* — A une infiltration embryonnaire, fait place rapidement une sclérose, qui s'étend à tous les éléments. Le derme présente alors l'aspect du tissu cicatriciel, avec ses faisceaux denses et serrés, parsemés de rares cellules embryonnaires. Les papilles disparaissent : le tissu élastique s'atrophie, et ce serait, d'après Peter, la raison de la fragilité particulière de ce tissu. Les tuniques des vaisseaux sont

épaissies ; les nerfs sont étouffés par la néoformation scléreu Sänger[1], Webster voient dans ces altérations nerveuses la raison prurit.

2° *Epiderme.* — Les lésions de l'épiderme sont encore plus car téristiques ; l'altération porte sur tous les éléments de l'épiderme.

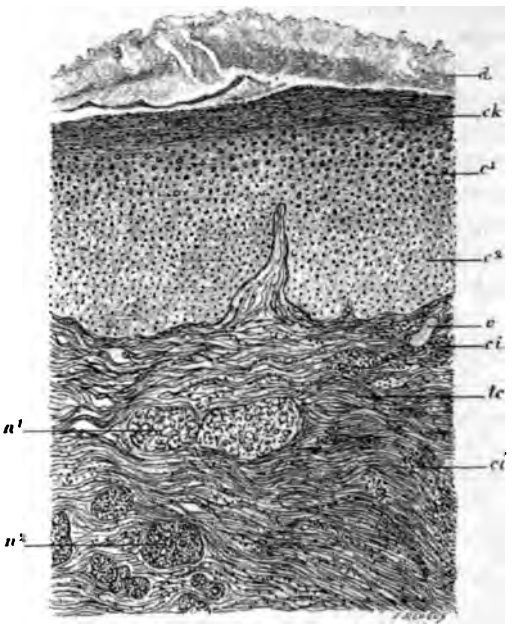


Fig. 176. — Kraurosis vulvæ (Pichevin et Pettit). Coupe transversale de la p niveau d'une plaque de kraurosis.

Le tissu conjonctif (*tc*) est formé de fibres feutrées, infiltrées de cellules inflammatoires (*ci*) tains points, il existe des vaisseaux (*v*).

Les nerfs (*n*¹, *n*²) ont subi la dégénérescence fibreuse. Les couches profondes de l'épiderme (*c*² sentent pas d'altérations visibles à ce grossissement. En revanche, on distingue dans les cellule diaires (*c*¹) un noyau anormalement développé ; les éléments superficiels (*ck*) sont fortement k et plus ou moins imprégnés d'une masse hyaline (*d*) qui forme à la surface une bande à peu près

La couche de Malpighi n'est plus nettement différenciée du sous-jacent : sa partie profonde est envahie par des cellules em naires. Dans les couches superficielles, les cellules malpigl sont représentées par des masses polygonales, renfermant un volumineux, dans lequel la chromatine peut être condensée masse compacte (Pichevin et Pettit). Les cellules sont volumine séparées les unes des autres par des espaces plus considérabl l'état normal.

La couche superficielle présente une hyperkératinisation tr quée ; tantôt l'hyperkératinisation se continue sans interrupti qu'à la superficie, et les cellules se transforment en lames

1. Sänger. Centr. f. Gyn., 1894, n° 7, p. 153.

dans lesquelles on ne trouve plus de noyaux : tantôt à l'hyperkératinisation se joint une dégénérescence remarquable, portant sur le noyau dont la chromatine se condense en une masse irrégulière occupant seulement une petite portion de ce noyau.

Dans les couches superficielles, on trouve un exsudat hyalin.

En outre Peter signale un exsudat, qui sépare le derme de l'épiderme; il est formé par des leucocytes, des caillots fibrineux et des masses pigmentaires amorphes. Cet exsudat serait le produit de la transsudation vasculaire.

Les glandes sébacées et sudoripares ont disparu.

Dans les zones de transition, sur les limites des parties saines et des parties malades, voici ce que l'on constate : la délimitation n'est pas tranchée, elle se fait insensiblement. Dans cette zone intermédiaire, ce qui domine, c'est l'hypertrophie des éléments, épaississement de la couche cornée, multiplication des couches de Malpighi. Les papilles, qui disparaîtront, sont au contraire élargies et infiltrées d'éléments embryonnaires.

Aussi, avec Orthmann, doit-on admettre que la maladie débute par une phase irritative, hypertrophique, qui conduit secondairement à la régression et à l'atrophie.

En somme, le kraurosis est caractérisé par une hyperplasie inflammatoire chronique du tissu connectif avec tendance à la rétraction, à l'atrophie cicatricielle, avec œdème des couches supérieures du derme et de l'épiderme, et dégénérescence du tissu élastique (Breisky).

Cette affection rentrerait ainsi, d'après Peter, dans le groupe des hypertrophies connectives diffuses de la peau, groupe dans lequel rentrent, d'après Kaposi, la sclérodermie et l'éléphantiasis des Arabes.

Malgré les analogies anatomiques ou cliniques qu'il présente avec la leucoplasie, la sclérodermie et l'éléphantiasis, le kraurosis se distingue de ces trois affections.

La leucoplasie se distingue du kraurosis par la disparition des papilles qui s'observe dès le début; par l'hypertrophie de la couche à éléidine, qui est à peine reconnaissable dans le kraurosis; par la kératinisation qui est le caractère principal de la leucoplasie, et n'a dans le kraurosis qu'une importance secondaire.

La sclérodermie se distingue en ce qu'elle envahit le tissu sous-cutané, et le type clinique est d'ailleurs différent. Enfin, dans l'éléphantiasis, il y a hypertrophie en masse de tous les éléments de la peau et du tissu sous-cutané.

Les rapports du kraurosis et du cancer sont établis par un cas de Martin, par ceux de Pichevin et Pettit et de von Mars[1]; ces auteurs l'ont vu dégénérer en un épithélioma à globes cornés.

1. Von Mars. *Ein Beitrag zur kraurosis vulvæ*. Monatssch. f. Geb. u. Gynäk., 1898, vol. VII, n° 6, p. 615.

Traitement. — On conseille les bains de siège, le grattage à la curette et les attouchements avec l'acide salicylique ou l'acide pyrogallique en solution à 5 p. 100.

La dilatation lente, plutôt que brusque, peut être pratiquée avec prudence.

L'excision, proposée par Orthmann, semble devoir être le traitement de choix : malheureusement, elle ne met pas à l'abri de la récidive.

III. — Leucoplasie vulvaire et vulvo-vaginale.

On observe parfois, au niveau de la vulve et du vagin, des plaques blanches et lisses, comme on en observe à la langue, où elles sont connues depuis longtemps sous le nom de *leucoplasie*. Cette affection est absolument distincte de la vaginite sénile et du kraurosis vulvæ.

La première observation appartient à Weir[1] et fut publiée sous le titre : « Ichtyose de la langue et de la vulve. » En 1882, Jouin[2] observe un cas de cancer de la vulve consécutif à un psoriasis. Des observations identiques sont publiées par Rousseau Saint-Philippe, par Reclus[3], par Perrin[4]; Monod[5] faisait sur ce sujet une communication intéressante au congrès de Bordeaux et présentait pour la première fois une étude d'ensemble. Les observations ultérieures de Pichevin et Pettit[6], les travaux histologiques de Le Dentu[7] ont précisé plus exactement les rapports de la leucokératose et de l'épithélioma, et plus tard Pichevin et Pettit[8], Letulle[9] ont développé plus complètement le détail de leurs observations et refait l'histoire de la leucoplasie.

Anatomie pathologique. — La leucoplasie vulvaire et vaginale est très distincte de l'affection décrite sous le nom de « kraurosis vulvæ » : celle-ci est caractérisée par l'atrophie et le rétrécissement progressif de la vulve et du vagin, en même temps que par la sécheresse et la coloration blanchâtre de la muqueuse et de la peau.

La leucoplasie est caractérisée comme à la langue et aux lèvres par

1. Weir. New-York med. Journ., 1875.

2. Jouin. France médicale, 1882.

3. Reclus. Gaz. hebd., 1887; et Bex. *Leucoplasie et cancroïde de la muqueuse vulvo-vaginale*. Thèse de Paris, 1887.

4. Perrin. Ann. de Dermat. et de Syphil., 1891, p. 825.

5. Monod. *Leucoplasie vulvo-vaginale et cancroïde*. Cong. de Gyn. de Bordeaux, p. 368.

6. Pichevin et Pettit. Cong. de Genève, 1896, et Ann. de Gyn., 1896, p. 458.

7. Le Dentu. Rev. de chir., déc. 1896.

8. Pichevin et Pettit. *Leucoplasie vulvo-vaginale*. Sem. gynéc., 1897, nos 33, 34 et 36.

9. Letulle. *Leucoplasie vulvaire*. Bull. et Mém. de la Société anatomique de Paris, 1902, fév., no 2, p. 125.

l'apparition de plaques blanches de vulvo-vaginite chronique superficielle, épithéliale.

La lésion est essentiellement caractérisée par les modifications suivantes : 1° feutrage du derme ; 2° multiplication des cellules de la couche à éléidine ; 3° hypertrophie de la couche cornée, et 4° diffusion de l'éléidine dans les couches sous-jacentes au stratum granulosum.

Sur la pièce examinée par Pichevin et Pettit (fig. 177), on constate que « le derme au voisinage de la couche de Malpighi présente un

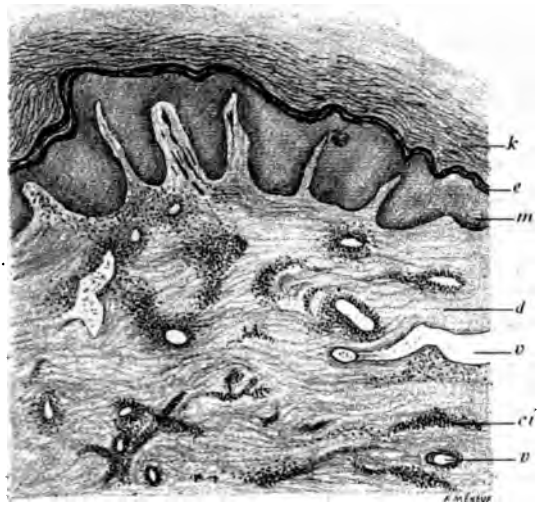


Fig. 177. — Leucoplasie vulvaire (Pichevin et Pettit). Coupe transversale d'une plaque leucoplasique non compliquée de dégénérescence cancéreuse.

La couche de Malpighi (*m*) est nettement limitée, mais les prolongements épithéliaux intradermiques sont anormalement augmentés de volume. La couche à éléidine (*e*) forme une bande continue tranchant nettement sur les autres tissus par l'intensité de sa coloration. La couche kératinisée (*k*) a une épaisseur considérable. Le derme (*d*) est légèrement feutré et infiltré de cellules inflammatoires (*ci*). Vaisseaux, *v*.

notable épaississement et est infiltré d'éléments embryonnaires. Les lésions prédominaient dans l'épiderme. La couche granuleuse est représentée par cinq à six rangées de cellules volumineuses, et dans lesquelles on ne peut distinguer le noyau. Les couches superficielles sont uniquement formées par des cellules hyperkératinisées, dont l'épaisseur atteint la hauteur totale de l'épiderme ».

Sur une autre pièce examinée à un stade plus avancé, et au niveau de laquelle la muqueuse vaginale présentait également une hyperkératinisation très prononcée, on ne trouve plus dans les couches superficielles que des éléments à parois très épaisses, kératinisées, renfermant un noyau ratatiné, extrêmement petit et plus ou moins fragmenté. Dans les plaques les plus anciennes, l'épiderme tout entier est kératinisé. Il n'est pas rare de constater, au sein des cellules épithéliales hyperkératinisées, des globes épithéliaux en voie de formation.

Dans les parties les plus dégénérées, les lésions de nature leucoplasique ont complètement disparu ; il n'existe plus que du tissu épithéliomateux à globes plus ou moins volumineux, qui s'est substitué en totalité aux cellules hyperkératinisées.

On peut donc trouver par l'examen histologique tous les stades de transition entre la plaque d'hyperkératinisation et la plaque épithéliomateuse : aussi Le Dentu a-t-il conclu que l'épithélioma était moins un accident qu'une évolution ultime de la leucokératose et qu'il pouvait résulter du processus même qui caractérise la leucoplasie.

Étiologie. Pathogénie. — Par ses caractères anatomiques, la leucoplasie apparaît donc comme le stade ultime d'une inflammation et conduit par une transition insensible à la dégénérescence cancéreuse. D'autres organes, la langue, l'urètre, l'appareil urinaire, des muqueuses à épithélium endodermique (N. Hallé) sont aussi le siège de ces transformations kératiniques qui se développent sous l'influence d'une irritation longue et prolongée.

Mais si la leucokératose doit être rangée dans le cadre des inflammations, on ne sait rien de ses causes ; tout porte à croire cependant qu'elle n'a rien de spécifique et que toutes les irritations peuvent également y conduire.

La maladie apparaît en général chez les femmes ayant atteint ou dépassé la ménopause, de quarante-cinq à soixante-dix ans. Elle frappe à la fois les femmes stériles et celles qui ont eu un ou plusieurs enfants.

L'influence de la syphilis, de l'arthritisme n'est pas établie. Les rapports de la leucoplasie avec la vaginite ne sont pas signalés, bien qu'il y ait cependant de ce côté un réel intérêt à savoir si les inflammations du vagin prédisposent à la leucoplasie et, s'il en est ainsi, quelles sont celles qui y exposent davantage.

Symptômes. — La leucoplasie vulvo-vaginale est essentiellement caractérisée par le développement sur la vulve et la partie inférieure du vagin de plaques blanches, absolument semblables à celles qui se développent sur la langue.

D'abord simples taches, isolées, discrètes, disséminées, elles se juxtaposent, s'unissent au niveau de leurs bords par extension ; elles forment à la longue de larges plaques, qui recouvrent la face interne des grandes et des petites lèvres, le gland, le clitoris, la fourchette. Au début, elles sont à peine saillantes : on dirait la muqueuse comme cautérisée légèrement au nitrate d'argent. Plus tard, elles s'épaississent, se surélèvent, forment un léger relief.

Leur coloration varie de la teinte opaline au blanc brillant. Leur surface est lisse au début ; plus tard, elle se hérisse, se fendille, se chagrine.

Leur consistance subit des transformations identiques : d'abord, elle

n'est pas différente de celle des parties voisines ; puis, en vieillissant, elle se scinde et se détache nettement sur la souplesse des parties adjacentes : à une période avancée, l'induration s'étend même au delà des limites de la plaque. De leur surface se détachent des lambeaux nacrés, des pellicules blanchâtres, qui laissent à nu des papilles hypertrophiées et une muqueuse rouge et framboisée.

Les *troubles fonctionnels* qu'elles occasionnent sont insignifiants, à tel point que la plaque passe longtemps inaperçue. On signale cependant comme constantes des démangeaisons vives, et le prurit est souvent le premier signe qui attire l'attention. Plus tard, mais seulement à une période très avancée, il peut survenir de véritables douleurs, quand la plaque est ulcérée et que les papilles sont découvertes.

Marche. — La marche de l'affection est régulièrement progressive : elle n'a aucune tendance à la régression spontanée. Les plaques s'étendent, augmentent d'épaisseur. Mais l'évolution est particulièrement lente, et c'est par périodes de dix, quinze et vingt ans que l'on compte les transformations de la maladie.

Parmi celles-ci, la plus intéressante à signaler et la plus importante à connaître, c'est la transformation en épithélioma. Sans être fatale, cette transformation s'observe souvent et vient aggraver le pronostic de la leucoplasie. La substitution du cancroïde à la leucoplasie se réalise souvent d'une façon insidieuse ; mais, pour un œil exercé, elle se reconnaît à certains indices. La plaque se fissure, se fendille, s'ulcère et saigne : le prurit est plus intense.

Une fois constitué, il est vrai, l'épithélioma leucoplasique a une marche plus lente et comporte par lui-même un pronostic relativement moins grave. L'extension est lente, l'adénopathie est tardive, l'état général reste plus longtemps indemne.

Pronostic. — Il n'est grave que par la transformation en cancer ; cette transformation n'est pas fatale, mais elle est toujours possible ; et à ce point de vue le pronostic doit toujours être réservé. Et toute plaque de leucoplasie doit être surveillée et enlevée à la première menace de transformation.

Traitement. — On a préconisé des lotions et des injections variées (acide borique ou salicylique). L'important est de n'utiliser que des solutions très diluées et par conséquent très peu irritantes, telles que l'acide borique à 1 p. 100, ou l'acide salicylique au vingtième. Il convient en outre d'éviter toute cause d'irritation et de réaliser une propreté minutieuse des parties atteintes.

Malgré ces précautions, il est rare qu'on assiste à une régression de la leucoplasie. Aussi a-t-on proposé l'ablation systématique de toutes les plaques de leucoplasie, même de celles qui ne présentent encore

aucune trace de dégénérescence. Cette opération préventive est absolument légitime chez les femmes qui ont dépassé la quarantaine. Elle prévient les récidives, si fréquentes après l'ablation d'une plaque dégénérée, et pour lesquelles Monod, Reclus ont dû faire à quelques mois de distance des opérations itératives.

En tout cas, l'extirpation s'impose lorsque la plaque est dégénérée ; elle doit être combinée à l'ablation des ganglions, s'il y a déjà propagation de ce côté.

IV. — Esthiomène de la vulve. — Sclérème ano-vulvaire.

Avant Huguier[1], cette affection était attribuée au cancer, à la syphilis, à l'éléphantiasis. Depuis le mémoire de Huguier en 1849, on considérait l'esthiomène de la vulve comme une affection tuberculeuse ; elle serait l'analogue du lupus de la face, bien que la vérification bactériologique de cette affirmation n'ait pas encore été faite.

Mais d'après Verchère[2], l'esthiomène de la vulve serait tout simplement un mode particulier de réaction des tissus vulvaires à des causes irritatives, à des infections très diverses. Caractérisée par une hypertrophie des divers éléments normaux des tissus, sorte d'éléphantiasis, l'esthiomène serait à la vulve ce que le syphilome ano-rectal est par rapport au rétrécissement rectal. De là vient qu'on l'observe dans le cancer, dans la syphilis, avec le chancre mou, avec la blennorrhagie, dans la tuberculose. Le défaut de soins, la misère, la malpropreté, constituent des circonstances prédisposantes.

Anatomiquement, elle est constituée par une inflammation hypertrophique des tissus.

Dans la couche moyenne du derme, on trouve autour des vaisseaux une accumulation de cellules embryonnaires. Celles-ci s'espacent d'autant plus que l'on s'éloigne davantage du vaisseau. Les lymphatiques sont dilatés et remplis de cellules endothéliales. Dans le tissu cellulaire sous-dermique, on trouve également une grande quantité de vaisseaux dilatés.

Ultérieurement, ces lésions aboutissent à la sclérose et constituent des cicatrices rétractiles.

Symptômes. — Bien que commune à plusieurs affections, l'esthiomène mérite d'être décrite isolément au point de vue symptomatique.

L'aspect des parties malades varie suivant certaines formes que Figuet[3] réduit à trois :

1. Huguier. *Mém. sur l'esthiomène de la région vulvo-vaginale*. Mém. de l'Acad. de Méd., 1849, t. XIV.

2. Verchère. *Le sclérème ano-vaginal*. Revue de Gyn. et de Chir. abd., 1898, p. 1078.

3. Figuet. Th. de Paris, 1876.

1° **Forme superficielle.** — a. *Érythémateuse.* — Sur la vulve apparaissent plusieurs macules d'un rouge sombre, violacé, formant des saillies comme une tête d'épingle ou une lentille. Cette forme est rarement isolée, elle accompagne en général la variété perforante ou hypertrophique.

b. *Tuberculeuse.* — De petites saillies paraissent à la surface de la peau : elles sont arrondies, mamelonnées, du volume d'une lentille à

Fig. 178. — Esthiomène de la vulve (Verchère).

Rétrécissement ano-rectal. Tout le périnée et la vulve sont occupés par une série de mamelons scléreux. La muqueuse vulvaire et la moitié inférieure du vagin, l'urètre et le préurètre sont transformés en un mince tissu infiltré, dur et translucide.

celui d'une pièce d'un franc. Elles se réunissent par groupes, et forment des plaques irrégulières. Le centre de ces mamelons s'ulcère ; les ulcérations ont des bords irréguliers, érodés, serpigineux. Le fond peu excavé est bourgeonnant, d'un rouge sombre. Ces ulcérations s'étendent en surface, et laissent à leur suite des cicatrices livides, gaufrées, déprimées. Elles guérissent sur place, pendant qu'elles s'étendent ailleurs, au périnée, au mont de Vénus, aux grandes lèvres, aux plis génito-cruraux.

Les régions voisines sont souvent œdématiées et cyanosées.

2° **Forme profonde.** — Elle siège surtout à la fourchette, au vestibule et d'une façon générale sur les parties muqueuses.

Ce qui la caractérise, ce sont des tubercules ulcérés dont l'ulcération gagne en profondeur plutôt qu'en surface.

Il en résulte des pertes de substance anfractueuses, à bords taillés à pic, épaissis.

3° **Forme hypertrophique.** — Ce qui domine ici, c'est l'augmentation de volume des parties atteintes : les grandes et les petites lèvres forment des masses volumineuses, dures, élastiques (fig. 178).

Il existe malgré cela peu de symptômes généraux : les troubles fonctionnels ne consistent que dans des démangeaisons pénibles.

Marche. — La marche envahissante de l'affection conduit à des désordres graves : le vagin, l'anus, le rectum sont envahis. La durée est longue, jusqu'à huit et dix ans. Elle aboutit à des rétractions cicatricielles et à des déformations variées.

Diagnostic. — Il s'agit surtout de rechercher la cause du sclérème vulvaire, syphilis, chancre mou, blennorrhagie, cancer, etc.

Traitement. — Les soins de propreté, le traitement de la cause suffisent habituellement à enrayer les progrès de l'affection.

Quant au traitement de l'esthiomène elle-même, il consiste en des révulsions au thermocautère et surtout en des applications de pointes de feu profondes ; à un degré de plus, on enlèvera au bistouri ou au thermocautère les parties exubérantes.

ARTICLE III. — INFLAMMATION DU VAGIN

Étiologie. — La vaginite est le plus souvent blennorrhagique, mais elle ne l'est pas toujours.

La vaginite blennorrhagique n'est pas, contrairement à ce que l'on pensait autrefois, la localisation la plus fréquente, habituelle, de la blennorrhagie. Le milieu vaginal est peu propice au développement et à la pullulation du gonocoque, et l'épithélium plat sert au vagin de moyen de défense (voir *Infection blennorrhagique*, p. 531). Cependant la vaginite blennorrhagique s'observe chez les petites filles et chez les femmes adultes : elle succède à l'urétrite, à la vulvite, ou à la cervicite gonococcique.

En dehors du gonocoque, tous les microbes pathogènes ou saprophytiques qui pullulent à l'état normal dans le vagin peuvent, dans certaines conditions, acquérir une virulence spéciale et produire la vaginite.

De là l'influence bien établie de certaines *conditions prédisposantes*, telles que le traumatisme, les corps étrangers (pessaires), la stagnation et la rétention des liquides, la congestion de la ménopause.

La bactériologie des vaginites n'est encore qu'ébauchée : jusqu'ici on

s'est surtout attaché à la recherche du gonocoque. D'après les examens de Eraud, de Leser, de Buthner, de Steinschneider[1], il résulte que le gonocoque se trouve dans une proportion de 7 à 8 p. 100 (Stini). Ce chiffre cependant ne donne pas la proportion exacte des vaginites blennorrhagiques, car l'examen a souvent porté sur des infections chroniques dans lesquelles le gonocoque a disparu, et est remplacé par d'autres organismes auxquels il a préparé le terrain.

En dehors du gonocoque, les microbes que l'on rencontre dans les sécrétions des malades atteintes de vaginite sont des saprophytes, des bactéries, des sarcines, des diplocoques, le staphylocoque blanc et doré, le streptocoque, le coli-bacille.

L'association et la virulence variables de ces agents microbiens expliquent les formes graves, telles que la vaginite disséquante et gangréneuse.

A côté des microbes, il faut encore mentionner dans la pathogénie des vaginites, le rôle des organismes inférieurs, des microphytes, dont Otto von Herff[2] a étudié récemment l'influence. La vaginite *mycotique* étudiée par cet auteur d'après 22 observations personnelles, était produite seize fois par l'oïdium albicans, quatre fois par la monilia candida, une fois par le photux vaginalis, une fois par une levure.

Anatomie pathologique. — La vaginite se présente sous trois formes : 1° vaginite catarrhale ; 2° vaginite exsudative ; 3° péri-vaginite phlegmoneuse.

1° Vaginite catarrhale. — Elle est la plus fréquente : c'est celle que l'on observe dans la blennorrhagie.

Rüge en décrit trois formes.

La *vaginite granuleuse* est caractérisée par le développement à la surface de la muqueuse vaginale de petites saillies lenticulaires. Ces granulations sont formées par des groupes de papilles augmentées de volume et soulevées en masse par une infiltration cellulaire des couches sous-papillaires profondes. En augmentant de volume, les papilles se juxtaposent, se fusionnent au point de former une granulation unique formée par du tissu embryonnaire, revêtu par une mince couche épithéliale.

La *vaginite simple* (Rüge) se distingue par des lésions moins prononcées ; les papilles sont hypertrophiées et infiltrées de cellules embryonnaires ; la couche épithéliale présente des inégalités d'épaisseur.

La *vaginite sénile* survient chez les vieilles femmes ; les saillies granuleuses sont encore moins prononcées. Elles consistent en de simples

1. Steinschneider. Berl. klin. Woch., 1887, n° 17, p. 301.
2. Otto von Herff. *Ueber Scheidenmycose*. Samml. klin. Vorträge, oct. 1895, n° 137.

taches ecchymotiques ou en élevures aplaties et confluentes, avec des érosions ou des exulcérations centrales, d'où peuvent résulter plus tard des brides cicatricielles.

A côté de ces formes, il y a lieu de signaler encore d'autres variétés :

a. La *vaginite pustuleuse*, caractérisée par des élevures ombiliquées en forme de pustule, et laissant, après rupture, une petite ulcération.

b. La *vaginite vésiculeuse* : l'épithélium est soulevé par un exsudat séreux ; on l'appelle encore vaginite *herpétiforme*.

c. La *vaginite exfoliante*, caractérisée par une desquamation épithéliale en plaques, qui coïncide le plus souvent avec la dysménorrhée membraneuse.

d. La *vaginite folliculaire :* elle s'observe surtout pendant la grossesse et au cours de la blennorrhagie. Elle est caractérisée par l'apparition de granulations ou de nodules, que les uns considèrent comme des follicules lymphatiques (Winckel, Breisky), les autres comme des glandes muqueuses (Heitzmann). Pour Rüge, au contraire, les nodules sont constitués par des foyers d'hypertrophie papillaire et d'infiltration embryonnaire, et la vaginite folliculaire n'est que la forme chronique de la vaginite granuleuse.

e. La *vaginite emphysémateuse*, caractérisée par le développement d'un grand nombre de petits kystes, remplis de liquide ou de gaz, et donnant la sensation, au toucher, de la crépitation emphysémateuse.

La nature de cette vaginite est aussi discutée que le mode de formation et que la localisation de ces kystes. D'après Chiari, il s'agirait d'une dilatation des capillaires lymphatiques. Quant aux gaz, ils viendraient soit d'une désintégration moléculaire des tissus (Pozzi), soit de l'air extérieur ; ils pénètreraient alors sous l'épithélium à travers des fissures microscopiques (Eflinger).

2° Vaginites exsudatives. — Elles sont plus rares que les vaginites catarrhales ; elles présentent elles-mêmes plusieurs variétés.

La *vaginite pseudo-membraneuse* se voit surtout après l'accouchement ; on la voit aussi compliquer la rougeole, la scarlatine, la variole. La vulve et le vagin sont recouverts de pseudo-membranes, jaunâtres, qui en se détachant laissent à nu des surfaces ulcérées.

La *vaginite diphtérique* accompagne la diphtérie vulvaire.

3° Péri-vaginite phlegmoneuse. — Elle est caractérisée par l'extension au tissu cellulaire sous-muqueux, de l'inflammation qui, dans les formes précédentes, reste localisée aux couches superficielles du vagin. On l'observe dans la blennorrhagie, la fièvre typhoïde, la pneumonie. Elle entraîne le sphacèle des cloisons vésico et recto-vaginales, et laisse à sa suite, quand elle guérit, des fistules et un ou plusieurs rétrécissements du vagin.

Symptômes. — La forme catarrhale est surtout représentée par la vaginite blennorrhagique : c'est celle que l'on observe le plus souvent.

Au début, les femmes accusent une sensation de pesanteur, de tiraillement et de cuisson du côté de la vulve, en même temps qu'une leucorrhée abondante. Le linge est taché en jaune verdâtre par ces sécrétions. Ces sensations d'abord incommodes deviennent douloureuses; le bassin, les cuisses deviennent le siège de douleurs irradiées, qui s'exaspèrent dans les mouvements et obligent parfois même les malades à garder le lit. Les malades se plaignent encore de frissons, de légers mouvements fébriles, d'abattement. Si elles ne prennent pas des soins de propreté convenablement répétés, la sécrétion fortement irritante détermine une vulvite, de l'intertrigo et de l'eczéma du pli inguinal, du périnée et de la partie supérieure des cuisses.

A l'examen, on constate d'abord du gonflement et de la rougeur de l'entrée du vagin ; la muqueuse des petites lèvres est rouge, gonflée, on y voit des érosions et en écartant les lèvres, on voit s'écouler du vagin, surtout si l'on presse sur le périnée, un pus jaune filant très abondant.

Le doigt introduit dans le vagin permet de constater l'augmentation de la température locale, et une certaine turgescence de la muqueuse qui se reconnaît à ce que les plis en sont plus saillants. Le toucher est d'ailleurs très douloureux, parfois l'intensité de la douleur (vaginisme) le rend impossible. On est généralement obligé de laisser s'écouler quelques jours avant de procéder à l'examen au spéculum, dont l'introduction pendant les phénomènes d'acuité serait impossible. On constate alors que la muqueuse du vagin est d'un rouge intense, qu'elle est gonflée et montre par place des points rouges indiquant la chute de l'épithélium. Ces érosions sont parfois saignantes.

Parfois, au lieu d'érosions, on constate sur toute l'étendue de la muqueuse vaginale de petits points saillants rouges, c'est la vaginite granuleuse. Cette forme serait plus fréquente chez les femmes scrofuleuses et cachectiques ; d'après Martineau, elle se rencontre également chez les femmes enceintes.

Le col utérin n'est pas indemne; on voit notamment sur la lèvre inférieure des érosions superficielles, tandis que la muqueuse est rouge, tuméfiée et montre les follicules saillants. L'inflammation remonte d'ailleurs dans le canal cervical, dont l'orifice laisse écouler le même pus filant.

Marche. — La marche de la vaginite varie peu; au bout d'une dizaine de jours, les phénomènes ont atteint leur maximum pour décroître ensuite et prendre parfois une marche chronique. La guérison demande environ quatre semaines.

Mais l'affection peut dans certaines circonstances, surtout après les règles, subir une exacerbation, alors qu'elle paraissait guérie. C'est

dans ces cas, lorsque ces exacerbations se répètent trop souvent que la vaginite passe à l'*état chronique*.

Cette forme ne donne lieu à aucun symptôme, sauf à une sécrétion leucorrhéique d'une médiocre abondance, et dont la quantité varie suivant que la vaginite chronique est généralisée ou localisée. L'examen local au spéculum permet de reconnaître l'étendue des lésions. L'aspect de la muqueuse est d'un rouge livide; on y trouve des érosions par place et des granulations surtout sur le col.

A la longue, la muqueuse vaginale devient le siège d'une induration qui la rend plus épaisse.

Formes. — En dehors de la blennorrhagie, on observe encore la vaginite *folliculaire*. Elle se voit surtout pendant la grossesse ; elle est caractérisée par l'apparition de nodules lisses, arrondis, de couleur pâle, situés sur une base large, et entourés d'une zone d'injection.

La *vaginite exsudative* se distingue par l'abondance de la suppuration, et par des phénomènes généraux plus graves que dans la vaginite blennorrhagique.

La *périvaginite phlegmoneuse* se présente avec les allures d'un phlegmon périvaginal : des symptômes généraux graves traduisent la gravité de l'infection qui peut amener la mort.

La *vaginite mycotique* (Otto von Herff) s'observe surtout chez les femmes âgées, à vulve béante et pendant les mois de chaleur. Les malades se plaignent d'abord d'une sensation de brûlure vive avec démangeaisons. La muqueuse est rouge. Elle présente à sa surface de petites taches, qui donnent la même impression que si le vagin avait été saupoudré de farine. Ces taches sont formées par les colonies de champignons : elles s'enlèvent facilement.

Complications. — Dans la vaginite *blennorrhagique*, l'inflammation spécifique s'étend en même temps à la vulve, à l'urètre, au col, à l'utérus, aux trompes. La bartholinite coïncide souvent.

On a signalé la lymphangite et des adénites inguinales ou pelviennes dans les vaginites septiques.

Pronostic. — Il varie avec la cause. La vaginite *blennorrhagique*, considérée autrefois comme légère, ne laisse pas d'être sérieuse, par suite de la propagation toujours possible de l'affection blennorrhagique à l'utérus et des complications qu'elle peut entraîner. Par elle-même, la vaginite est une affection qui guérit quand elle est traitée avec soin, mais qui, en l'absence du traitement, persiste indéfiniment dans sa forme chronique.

Les vaginites *saprophytiques* guérissent simplement.

Les vaginites *septiques* sont graves par les complications locales ou générales auxquelles elles exposent ou qu'elles occasionnent.

Diagnostic. — Il est souvent difficile de définir la nature de la vaginite et d'établir sa variété causale.

Dans la *blennorrhagie*, l'examen bactériologique complète le diagnostic. En même temps que le vagin est atteint, il est d'autres parties dont la contamination simultanée permet d'affirmer la blennorrhagie. C'est ainsi que l'urétrite, soit aiguë, soit chronique, coïncidant avec la vaginite, confirme le diagnostic de la nature de l'affection.

Quant à la recherche des gonocoques dans le vagin, elle offre quelque difficulté à cause du grand nombre de microorganismes que l'on y rencontre. D'ailleurs le pus contenu dans le vagin peut contenir des gonocoques sans qu'il y ait vaginite. Pour affirmer en cas de doute la vaginite blennorrhagique, il faut donc, après avoir fait un lavage soigneux du vagin, racler la surface de la muqueuse et rechercher la présence des gonocoques parmi les éléments épithéliaux ou dans leur intérieur.

Les vaginites *traumatiques*, telles que celles provoquées par les corps étrangers donnent lieu à un écoulement plus fétide que la vaginite blennorrhagique.

Quant aux *vaginites septiques* et *phlegmoneuses*, elles se reconnaissent à l'intensité des phénomènes locaux et généraux qu'elles occasionnent.

La *vaginite mycotique* se reconnaît à son enduit blanchâtre dans lequel l'examen microscopique démontre le plus souvent la présence de l'oïdium albicans.

Traitement. — Le traitement causal est le premier à instituer.

La vaginite par corps étranger ou par malpropreté guérit par la suppression de la cause et la désinfection du vagin. Quand il y a une fistule urinaire ou fécale, il faut l'oblitérer.

Dans la *vaginite phlegmoneuse*, on donnera issue au pus par de larges incisions libératrices.

Dans la *vaginite mycotique*, il suffit de faire la désinfection du vagin avec le sulfate de cuivre à 1 p. 1000 ou l'eau salicylée à 1 p. 100. Otto von Herff conseille les lavages au sublimé à 1 p. 5000.

Le traitement de la *vaginite blennorrhagique* diffère dans la phase aiguë et dans la phase chronique.

Dans la période aiguë, il est difficile d'avoir recours à une thérapeutique très active en raison des douleurs. On doit s'efforcer seulement d'obtenir une résolution rapide par le repos au lit, l'emploi de bains de siège froids, de compresses froides sur le périnée et la vulve. On veillera à la régularité des selles. Le régime doit être léger. Pour calmer l'excitation nerveuse qui accompagne cette période, on aura recours à l'opium et au bromure.

Le traitement *local* ne peut être entrepris que lorsque les phénomènes aigus ont cessé et qu'il est possible d'introduire le spéculum

sans provoquer de douleurs. Ce traitement consiste à enlever le plus souvent possible les sécrétions et à agir sur la muqueuse par l'application d'antiseptiques ayant en même temps des propriétés astringentes. On introduit le spéculum, on nettoie la muqueuse vaginale avec un tampon d'ouate, puis on fait une injection avec le liquide ou on applique ce liquide au moyen d'un tampon qui sert à badigeonner, de manière à faire agir l'agent désinfectant sur tous les points contaminés.

Parmi les désinfectants, deux se recommandent surtout dans la vaginite, le sublimé et le permanganate de potasse. Le sublimé s'emploie en solution au millième, en injections vaginales faites deux fois par jour; on aura soin de déplisser la muqueuse avec le doigt, pour faire arriver le liquide au contact des culs-de-sac. Après l'injection, on fait un tamponnement avec de la gaze iodoformée, qui permet de déplisser convenablement la muqueuse vaginale et de l'assécher.

Le permanganate de potasse s'emploie en solution à 1 p. 500. On fait passer trois fois par jour à peu près deux litres de solution chaque fois. La première injection a pour effet de coaguler les sécrétions et les éléments superficiels de la muqueuse, qui se desquament; après le premier lavage, le liquide vient en contact avec les éléments infectés de la muqueuse.

Dans les cas *subaigus* et *chroniques*, on augmentera le titre de la solution de sublimé et on fera des badigeonnages avec la teinture d'iode, la solution de chlorure de zinc à 3 ou 4 p. 100. Puis on applique le tamponnement et l'on recommence plusieurs fois après deux ou trois jours d'intervalle. Lorsque la muqueuse vaginale commence à s'exfolier, on cesse les badigeonnages pour revenir aux simples irrigations. Si les sécrétions persistent un peu abondantes, on applique avant le tampon un sachet rempli de poudre d'alun ou de tannin; quelques auteurs ont conseillé un mélange de sulfate de cuivre (1 partie) et d'alun (10 parties) dont on saupoudre le tampon.

La blennorrhagie chez les femmes enceintes demande une attention toute particulière, soit à cause de son intensité et de sa ténacité, soit parce qu'elle expose à l'ophtalmie blennorrhagique du nouveau-né. Les injections tièdes de sublimé au millième, les tampons sont de rigueur. Les patientes prendront fréquemment des bains, et les mesures de désinfection seront appliquées avec un soin tout particulier sur la muqueuse vaginale au moment de l'accouchement.

En même temps qu'on traite la vaginite, il faut agir sur le col et le canal cervical, si ces parties sont atteintes. On touchera les érosions du col avec la teinture d'iode et pour combattre le catarrhe blennorrhagique du canal, on nettoiera cette cavité à l'aide d'un petit tampon de coton roulé autour d'une pince qu'on trempera dans la solution de sublimé.

ARTICLE IV. — MÉTRITES

La métrite est l'inflammation de l'utérus.

La métrite est-elle toujours infectieuse et septique? De tous temps, on a rangé dans le cadre des métrites des états pathologiques de l'utérus, assez mal définis, et les recherches bactériologiques modernes ont établi que ces pseudo-métrites n'avaient aucun rapport actuel avec les germes pathogènes et qu'elles étaient indépendantes de toute influence microbienne. Mais le microbisme a-t-il joué au début le rôle primordial? C'est une question encore à l'étude et pour l'instant non tranchée.

Classification. Bactériologie. — Au point de vue bactériologique, les métrites se divisent en deux catégories : les métrites aiguës et les métrites chroniques.

Dans les métrites *aiguës*, il est rare qu'on ne trouve pas un agent pathogène : celui-ci varie avec la nature de l'infection causale, mais les lésions étant sensiblement identiques, il est impossible de diviser les métrites d'après leur nature bactériologique.

La *métrite puerpérale* est en général causée par le streptocoque; cependant, d'autres microbes viennent s'ajouter à cet agent primitif et causal, ou existent seuls. Czerniewski et Widal ont montré le rôle pathogène du staphylocoque, du coli-bacille.

La *métrite blennorrhagique* a pour agent le gonocoque. Bumm, Finger, Brandt ont démontré sa présence dans l'utérus.

Dans les métrites *chroniques*, au contraire, il n'en va plus de même. Ici, l'intervention du microbe ne se manifeste plus avec la même constance. C'est du moins ce qui résulte des recherches de plusieurs auteurs.

Du Bouchet[1] trouve tantôt le gonocoque, tantôt des saprophytes vulgaires dont le rôle pathogène n'est nullement démontré. Ici, ils ont pénétré dans l'utérus et s'y sont localisés sur un terrain préparé par l'inflammation gonococcique. Mais ils seraient par eux-mêmes incapables de créer l'inflammation. D'autres fois, enfin, on ne trouve absolument aucun organisme pathogène, et il faut admettre ou bien que ces organismes ont disparu ou qu'ils n'ont jamais existé.

C'est ce qui ressort nettement des recherches récentes de Gottschalk et de Immelwahr[2], basées sur l'analyse de soixante observations d'endométrite corporelle chronique. Dans un certain nombre de cas, les sécrétions de l'utérus se sont montrées stériles, et cela pendant plu-

1. Du Bouchet. *Recherches bactériologiques sur quelques cas d'affections utérines.* Thèse de Paris, mars 1897.

2. S. Gottschalk et R. Immelwarh. Arch. f. Gynäk., 1896. Bd 50, Hft 3, p. 406.

sieurs mois; dans d'autres au contraire (39 sur 60), ils ont trouvé soit des staphylocoques, soit des microbes non pathogènes (diplocoques, bactéries, sarcines).

Des constatations également négatives d'ailleurs avaient été faites par Winter, Dœderlein, Pfannenstiel, Delbet et Cazin.

Les recherches les plus récentes de Menge[1], de Hallé, confirment les précédentes : Menge reconnaît que le gonocoque est le seul organisme qui ait le pouvoir de végéter sur la muqueuse utérine. Et Hallé reconnaît que des espèces bactériennes qui pullulent dans le vagin, les anaérobies seules peuvent devenir pathogènes, et encore ne le deviennent-elles que lorsqu'elles se trouvent en présence d'un utérus atteint de métrite ou présentant une plaie placentaire.

Il semble donc qu'il y ait place dans les métrites chroniques pour des lésions qui ne relèvent pas actuellement de l'infection.

Ce sont là les *pseudo-métrites*, les *fausses métrites*, qui s'observent surtout aux deux extrémités de la vie génitale, à la puberté et à la ménopause, périodes critiques, fécondes en troubles de toutes sortes.

A la puberté, un utérus insuffisamment développé, ou atteint d'une déviation congénitale; ou encore atone, comme chez les lymphatiques et les strumeuses, se prête mal à la congestion physiologique dont il doit être le siège, et les troubles qui en résultent (douleurs, leucorrhée) peuvent se prolonger pendant plusieurs mois, persistant même, à la longue, dans l'intervalle des règles, ce qui fait facilement croire à la métrite alors qu'il ne s'agit que d'une variété non inflammatoire de dysménorrhée.

Quant à la ménopause, l'artério-sclérose utérine particulièrement développée dans certains cas, doit évidemment jouer un rôle prépondérant dans la genèse de bien des métrorrhagies qu'on rattache à une endométrite de la ménopause.

De même un certain nombre de « métrites » survenant à la suite de l'accouchement paraissent bien n'être que de fausses métrites, dues à un simple défaut d'involution utérine. Sans doute, cette *subinvolution* comme l'a appelée Simpson, n'est, dans la grande majorité des cas, que le résultat de l'infection, mais elle peut s'observer en dehors d'elle et provenir, par exemple, d'une déchirure du col mal cicatrisée, d'une déviation ou d'un prolapsus de l'utérus. Le fait n'est pas rare à la suite de grossesses répétées et lorsque les rapports sexuels ont été repris trop tôt après l'accouchement. Ainsi se trouve entretenu un état congestif chronique dont les symptômes simulent exactement ceux de la métrite.

Discuter sur la qualité de ces métrites, se demander si elles sont vraies ou fausses, ce n'est là qu'une question de second ordre. L'impor-

1. Menge. *Bakteriologie des Genitalskanals der nicht wangeren und nicht puerperalen Frau*. Leipzig, 1897.

tant est de savoir que ces derniers états donnent lieu à tous les degrés des métrites; c'est de savoir encore qu'ils aboutissent à des lésions anatomiques analogues à celles qui caractérisent les métrites infectieuses. Dans ces conditions, il n'y a pas lieu de les séparer du cadre des métrites ; il suffit de maintenir pour ces dernières la division suivante : en 1° *métrites infectieuses*, et 2° en *métrites non infectieuses*.

Étiologie. — Deux ordres de causes interviennent pour la production de la métrite, des causes prédisposantes et des causes déterminantes.

A. **Causes prédisposantes.** — La métrite est par excellence une maladie de l'*âge* génital de la femme, et celle-ci n'y est guère exposée que lorsqu'elle s'est livrée à des rapports sexuels, et surtout si elle a eu un ou plusieurs accouchements. Cependant il n'est pas très rare d'observer, chez une vierge, les divers symptômes fonctionnels et même physiques de la métrite.

L'explication de ces cas a été fort discutée. Pour certains auteurs, il faudrait la chercher dans la persistance de certains germes à l'état latent. La malade a eu, par exemple, quelque temps auparavant, une rougeole compliquée de vulvo-vaginite. Depuis lors, l'agent infectieux serait resté dans les voies génitales sans trahir sa présence par aucun symptôme, jusqu'au jour où, sous l'influence d'une cause extérieure plus ou moins banale, ou même simplement du travail congestif de la puberté, il aurait trouvé un terrain favorable à sa pullulation et au développement de sa virulence.

D'autres auteurs invoquent les contaminations gonococciques indirectes, analogues à celles que l'on observe parfois chez les petites filles et qui sont produites par des linges ou des objets de toilette accidentellement souillés de pus blennorrhagique. Ici encore, il y aurait eu vulvo-vaginite plus ou moins latente, puis métrite.

Il est plus que probable qu'en l'absence de toute infection apportée du dehors, en dehors même de l'auto-infection, la métrite se développe sous l'influence d'un trouble de nutrition, d'un état diathésique, de l'arthritisme par exemple.

On pourrait presque ramener l'action de toutes ces causes à un même mécanisme : la *congestion*. Il est certain que rien ne favorise plus l'inflammation d'un organe que l'état congestif préexistant, surtout lorsqu'il s'agit d'une congestion active, d'une fluxion, puisque celle-ci est, en somme, le premier degré « anatomique » de l'inflammation. Quoi qu'il en soit, les causes prédisposantes de la métrite et ses facteurs de chronicité peuvent être classés sous les trois chefs suivants : causes anatomiques, causes physiologiques, causes pathologiques.

a) Causes anatomiques. — La situation déclive de l'utérus, plus ou moins bien soutenu par ses ligaments, est une première « invite » à

la congestion; souvent s'ajoute un certain degré de déviation en arrière, favorisant au plus haut degré la stase sanguine dans le corps de l'utérus.

Il faut y joindre encore certains vices de conformation plus ou moins fréquents de l'utérus, et, par-dessus tout, l'étroitesse des orifices, qui gênant l'évacuation des sécrétions, favorise la stagnation dans l'utérus de matériaux facilement fermentescibles.

b) Causes physiologiques. — Il faut citer en première ligne la *menstruation*. Par la congestion périodique de l'utérus qui la caractérise, par la desquamation épithéliale qui l'accompagne, elle favorise éminemment l'infection, ou lui donne un coup de fouet, lorsque celle-ci existe déjà. C'est ce qui a fait dire à Bonnet que, si l'on pouvait supprimer les règles pendant six mois, on guérirait facilement toutes les métrites.

Viennent ensuite le *coït*, qui met l'utérus dans un état d'éréthisme particulier; et enfin l'*accouchement* qui lève la barrière existant normalement au niveau de l'orifice interne, et ouvre de nombreuses et larges voies d'absorption.

Mais si la menstruation, le coït et la puerpéralité favorisent déjà l'infection, à plus forte raison les imprudences commises au moment de ces divers actes physiologiques (fatigues ou refroidissement pendant les règles, coït immodéré, lever trop hâtif après l'accouchement), l'appellent encore bien davantage. Il en est de même de certaines habitudes vicieuses (onanisme), ainsi que de la disproportion entre la profondeur du vagin et la longueur du pénis.

c) Causes pathologiques. — Elles comprennent tous les états morbides capables d'amener une *congestion active* ou *passive* de l'utérus.

Dans la première catégorie rentrent les *traumatismes* directs (pessaires mal placés) ou indirects (coups sur l'abdomen, violente chute sur le siège). On pourrait y joindre certaines influences professionnelles telles que l'usage habituel de la machine à coudre.

La seconde catégorie comprend d'abord la *constipation* chronique, état si fréquent chez la femme, et qui a un retentissement si fâcheux sur les phlegmasies génitales ; puis certaines *cardiopathies*, qui amènent une stase sanguine dans les parois utérines ; les *néoplasmes* utérins qui donnent lieu, soit à un afflux exagéré de sang vers l'organe atteint soit à des phénomènes de compression et troublent la circulation en retour ; enfin la *déchirure du col*, dont Emmet a mis en relief l'importance dans l'étiologie des métrites. En effet, lorsqu'elle n'est pas ou est vicieusement cicatrisée, la déchirure a pour résultat d'empêcher l'involution complète de l'utérus. Par suite l'organe se trouve maintenu dans un état congestif chronique, et, de plus, sa cavité est largement ouverte à l'invasion des germes pathogènes, deux circonstances qui favorisent éminemment l'infection.

A côté de la déchirure du col, il faut réserver une place à la *déchirure du périnée*, qui, en amenant la béance de la vulve, le prolapsus et par conséquent la congestion passive de l'utérus, favorise également l'infection.

B. **Causes déterminantes.** — Sur un terrain préparé, la métrite est provoquée par l'*infection* ou se développe en dehors d'elle.

Deux infections principales donnent lieu à l'immense majorité des métrites, ou, pour mieux dire, des phlegmasies génitales chez la femme : l'*infection puerpérale* et la *blennorrhagie*. Chacune peut donner lieu à la forme aiguë comme à la forme chronique de la métrite, et la métrite chronique, blennorhagique ou puerpérale, ne se montre parfois que longtemps après l'inoculation de l'agent infectieux. C'est souvent une manifestation à échéance tardive, les accidents n'éclatent qu'après une longue période pendant laquelle l'infection est restée latente.

La *tuberculose* peut également, quoique avec une fréquence bien moindre, frapper l'utérus, et être ainsi l'origine d'une variété particulière de métrite : elle a fait l'objet d'une description spéciale (p. 561).

Quant à l'endométrite *syphilitique*, elle doit être rare, et en dehors de certaines érosions du col, elle est à peu près inconnue.

Les *fièvres éruptives*, la variole surtout, occasionnent quelques troubles utérins. Il en est de même de la fièvre typhoïde, de la grippe, du choléra. Presque toujours, ce sont des métrorrhagies ; mais il est assez difficile de savoir s'il s'agit là de simples troubles vaso-moteurs, ou d'une localisation de l'agent infectieux sur l'utérus, comme le veulent Slawjansky, Klotz, Massin et Gottschalk.

Encore, si l'on admettait cette dernière manière de voir, resterait-il à se demander si l'infection est primitive ou secondaire. Dans certains cas, l'infection secondaire est certaine, lorsqu'il s'est produit une vulvo-vaginite avec propagation à l'utérus. Mais, en dehors de ces cas-là, on se demande s'il y a eu réellement infection utérine. En effet, toutes les métrites ont tendance à passer à l'état chronique. Or, dans les cas qui nous occupent, les troubles utérins disparaissent généralement d'eux-mêmes avec la pyrexie qui leur a donné naissance.

D'autres fois enfin l'infection de la cavité utérine *est traumatique :* elle résulte d'un cathétérisme septique, et ce mode de contamination amène parfois l'explosion d'accidents aigus.

En dehors de l'infection, quelle est la cause déterminante de la métrite ? L'arthritisme, par les troubles nutritifs qu'il occasionne, serait peut-être susceptible de créer toutes les lésions de la métrite[1] (Richelot). Mais en est-il de même chez ces malades, qui présentent un utérus relâché, des ovaires sclérokystiques ? l'infection est-elle la première en date laissant par derrière la diathèse continuer son œuvre, ou bien

1. Hepp. *Sclérose utérine et métrites chroniques*. Thèse de Paris, 1899.

la diathèse est-elle la première, la seule à agir? La question n'est pas tranchée?

Nous pensons avec Bouilly, avec Doléris[1] que l'infection est plus souvent la première en date ; latente ou méconnue, elle disparaît un jour et laisse derrière elle des lésions que le terrain modifie et aggrave, et conduit à la sclérose, terme extrême.

Anatomie pathologique.

De tous les éléments constituants de l'utérus, c'est la muqueuse qui est le plus fréquemment atteinte dans la métrite. On peut même dire qu'elle est constamment intéressée, car tantôt elle est seule malade (endométrite), tantôt la couche musculo-conjonctive est prise aussi (métrite parenchymateuse).

Pendant longtemps, on a divisé les métrites en deux classes : la métrite de la muqueuse ou endométrite, et la métrite du tissu utérin lui-même, ou métrite parenchymateuse.

Cette division est absolument théorique : comme l'observe Pilliet, quand on observe des pièces fraîches enlevées chirurgicalement, on trouve toujours des lésions étendues à la fois à la muqueuse et au tissu utérin lui-même. La métrite est donc presque toujours totale.

Parfois même les lésions sont localisées sur le parenchyme de l'utérus, et respectent la muqueuse.

Quoiqu'il en soit, l'endométrite précède le plus souvent la métrite et ses lésions sont souvent principales et prépondérantes.

Endométrite aiguë. — Il n'y a guère lieu de décrire ici les lésions de l'endométrite aiguë, car, en dehors de l'endométrite puerpérale, l'inflammation aiguë de l'utérus, ne s'observe guère.

On a signalé cependant chez les enfants, des endométrites exsudatives, pseudo-membraneuses, au cours des fièvres éruptives. Les recherches de Massin ont porté sur 18 cas (11 cas de typhus, 3 de pneumonie, 2 de fièvre typhoïde, 1 de dysenterie, 1 de péritonite sans cause connue). Il a toujours trouvé tous les éléments de la muqueuse intéressés. Les lésions étaient constituées par l'injection des vaisseaux avec de petites hémorrhagies, la tuméfaction trouble de l'épithélium glandulaire, la desquamation obstruant la lumière des canaux excréteurs, la pénétration profonde des glandes dans la couche musculaire, enfin l'infiltration granuleuse du stroma de la muqueuse.

Endométrite subaiguë et chronique. — Les lésions en sont bien connues aujourd'hui, grâce aux travaux de de Sinéty, de Schröder, de

1. Comptes rendus de la Soc. d'Obst., de Gyn. et de Pædiatrie, t. II, 1900, juin et juillet.

Rüge, de Wyder, enfin de Cornil, dont les recherches ont porté sur des utérus enlevés par l'hystérectomie, et, par suite, exempts de toute altération cadavérique.

L'endométrite se traduit déjà à l'œil nu par des modifications dans l'aspect de la muqueuse. Lisse, blanchâtre à l'état normal, elle devient inégale, boursouflée, molle et d'un rouge livide, ce qui l'a fait comparer à la gelée de groseille. On la détache facilement sous forme de lam-

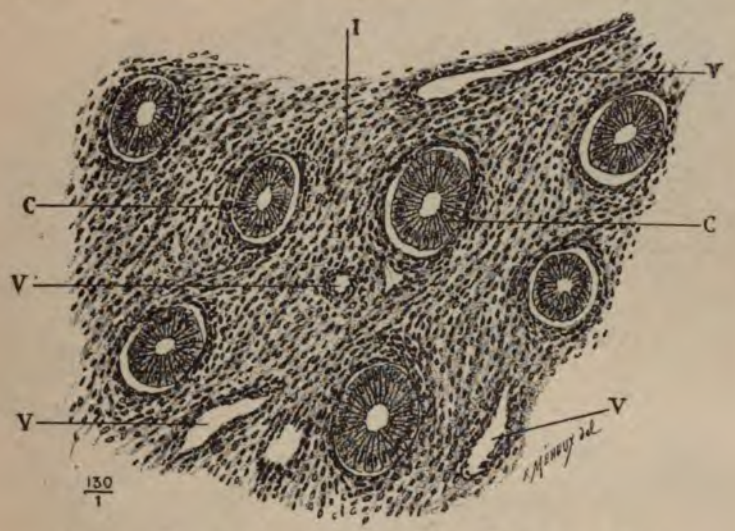


Fig. 179. — Métrite avec hypertrophie de la muqueuse (Marien).

C, culs-de-sac glandulaires avec leur revêtement épithélial. — I, tissu péri-glandulaire jeune. V, nombreux vaisseaux sanguins de nouvelle formation.

beaux peu consistants, et l'on peut constater qu'elle est plus ou moins épaissie. Son épaisseur atteint jusqu'à dix fois la normale.

Au microscope, on reconnaît diverses lésions du côté des glandes et du tissu conjonctif. Suivant la prédominance des lésions glandulaires ou conjonctives, on a distingué une *endométrite glandulaire* et une *endométrite interstitielle*. On rencontre, en effet, des cas où les glandes ne sont que peu altérées, et d'autres où le tissu conjonctif a été, au contraire, presque complètement étouffé par leur développement excessif ; mais, le plus souvent, l'endométrite est *mixte*.

Les *glandes* sont augmentées de volume, surtout au niveau de leurs culs-de-sac, qui se trouvent dilatés et ramifiés. Aussi, sur une coupe perpendiculaire à la surface, voit-on tout un système de lacunes d'autant plus considérables qu'on approche davantage de la tunique musculaire (fig. 179). Les culs-de-sac pénètrent même dans l'épaisseur de cette tunique, à une profondeur de 1 ou 2 millimètres. Quant aux conduits excréteurs, dilatés également, ils sont d'abord rectilignes, pour devenir de plus en plus sinueux vers la profondeur.

D'après Rüge, outre l'hypertrophie des glandes préexistantes, on pourrait observer la multiplication de ces glandes, caractérisant la forme hyperplasique (fig. 180). Dans certains cas, l'élément glandulaire prend un tel développement que l'on ne voit presque plus de tissu conjonctif, et l'aspect de la lésion est à peu près celui d'un *adénome*.

Fig. 180. — Muqueuse de l'utérus dans un cas de fibrome utérin.

La muqueuse est hypertrophiée, ses glandes sont considérablement allongées et entourées de traînées inflammatoires dans leurs culs-de-sac profonds. (Préparation de Pilliet.)

L'intérieur des glandes est tapissé d'une seule couche de cellules cylindriques à plateau, sur lesquelles on reconnaît, lorsque les préparations sont faites avec des pièces fraîches, la persistance des cils vibratiles. On note, de même, que la rangée de cellules plates qui sépare les cellules cylindriques de la couche conjonctive, est conservée.

L'hypertrophie des glandes entraîne une hypersécrétion de mucus. Aussi les culs-de-sac se montrent-ils remplis de cellules cylindriques volumineuses, dont le plateau et les cils ont en partie disparu. Le mucus peut même se concréter sous forme de moules analogues aux cylindres hyalins de certaines néphrites. Les cellules glandulaires sont parfois le siège de phénomènes de karyokinèse. Outre les débris épithéliaux, on trouve encore à l'intérieur des glandes des cellules migratrices, qui suffiraient à témoigner de la nature inflammatoire du processus.

Quant aux *lésions du tissu conjonctif*, elles consistent dans le gonflement et la multiplication des cellules et des noyaux. Les éléments cellulaires sont quelquefois séparés par une substance granuleuse plus ou moins abondante. On trouve également beaucoup de cellules migratrices. Les capillaires sont très dilatés, parfois même rompus, ce qui donne lieu à de petits foyers hémorrhagiques.

Fig. 181. — Métrite parenchymateuse. Traînées de cellules embryonnaires assez peu abondantes, formant surtout des anneaux autour des vaisseaux. (Préparation de Pilliet.)

Plus tard, on trouve des traînées de tissu embryonnaire mortifié : on les reconnaît à l'impossibilité de colorer les noyaux. L'abondance des cellules embryonnaires est quelquefois telle, qu'elle a fait confondre la métrite avec le sarcome.

Les *lésions du parenchyme utérin* sont à peu près constantes ; il est rare de voir l'inflammation se limiter à la muqueuse. La disparition des glandes, la transformation de la muqueuse en une couche de bourgeons charnus laissent le passage aux bactéries de l'endomètre pour se répandre dans le tissu musculaire ; et les lésions se développent de ce côté.

Les premières lésions se forment immédiatement au-dessous de la couche glandulaire (Pilliet) ; on constate d'abord que le tissu musculaire est moins serré qu'à l'état normal. Ses faisceaux sont feutrés en tous sens et comme désorientés. Ils circonscrivent des espaces périvasculaires élargis, dans lesquels les vaisseaux sont entourés de traînées nombreuses de cellules migratrices. Les traînées anastomosées, se colorant seulement par le réactif, dessinent sur les coupes un réseau très foncé sur le fond de la préparation. Les artères et les veines sont

entourées d'anneaux fibreux beaucoup plus épais qu'à l'état normal (fig. 181).

Ces lésions des glandes et du tissu conjonctif se combinent en proportions diverses pour produire les différentes formes de l'endométrite.

Dans l'*endométrite catarrhale*, les cellules du revêtement épithélial de la muqueuse deviennent volumineuses ; par places, elles se superposent en plusieurs couches ; ailleurs, elles tombent. Les cellules glan-

Fig. 182. — Coupe d'un utérus atteint de transformation angiomateuse des capillaires sanguins. (Préparation de Pilliet.)

dulaires se gonflent, perdent leur plateau et leurs cils, ce qui permet l'évacuation d'une partie du protoplasma : ainsi se trouvent constituées des cellules caliciformes (Heitzmann). A un degré plus avancé, il se produit une abondante infiltration de cellules embryonnaires, dont le mélange au mucus caractérise la forme dite *purulente*.

L'endométrite interstitielle s'associe presque toujours à l'endométrite glandulaire, d'où un grand épaississement de la muqueuse : c'est l'*endométrite fongueuse* de Récamier ; elle s'observe aussi bien à la suite d'un avortement qu'à la puberté ou à la ménopause (métrite hyperplastique de la ménopause de Brennecke).

L'*endométrite hémorrhagique* est caractérisée par la dilatation des vaisseaux préexistants et la néoformation de capillaires d'un volume relativement considérable, très superficiels, très voisins de la surface libre.

En 1893, Quénu[1] présentait à la Société de chirurgie un utérus sur lequel il avait constaté la transformation caverneuse de la muqueuse utérine. Pichevin et Pettit[2], puis Pilliet et Baraduc[3] ont étudié plus

1. Quénu. Bull. de la Soc. de chir., 1893.
2. Pichevin et Pettit. Gaz. méd. de Paris, 23 nov. 1895.
3. Pilliet et Baraduc. Soc. de biol., 27 mars 1896.

complètement, au point de vue histologique, ces transformations de la muqueuse utérine. Dans l'épaisseur de la muqueuse, on observe un grand nombre de vaisseaux à parois embryonnaires, et constitués par un simple revêtement endothélial. Quelques-uns de ces vaisseaux sont très dilatés, d'une façon irrégulière, et sont gorgés de globules sanguins. Ces lésions peuvent s'accentuer au point de donner, comme sur la pièce de Quénu, l'impression d'un tissu caverneux rappelant la texture du tissu spongieux de l'urètre.

Elles ne restent pas d'ailleurs localisées à la muqueuse : dans les observations de Pichevin, de Pilliet, elles s'étendaient à toute l'épaisseur du muscle utérin (fig. 182). Le stroma est remplacé par des vaisseaux altérés ; les faisceaux musculaires sont atrophiés, dispersés ; ils sont séparés par de larges travées de tissu conjonctif lâche, d'aspect muqueux, parsemées d'hémorrhagies interstitielles. Dans ces travées se voient des capillaires sanguins en grand nombre et présentant une telle prolifération de leur endothélium, qu'ils paraissent presque partout avoir un double ou même un triple revêtement de cellules. Par place, les capillaires énormes, irrégulièrement dilatés, présentent des bourgeons saillants dans l'intérieur de leurs cavités, et offrent tous les caractères de l'angiome caverneux [1]. Ces points ectasiés peuvent se rompre, et donner lieu à des infarctus hémorrhagiques, qu'on rencontre dans le tissu conjonctif. A un stade plus avancé de l'affection (Pilliet), ces lésions ont évolué vers un tissu adulte ; le muscle est parsemé de travées de tissu conjonctif, et les artérioles présentent un épais manchon de sclérose.

Dans les formes invétérées de l'endométrite interstitielle, les cellules rondes ont fait place à des cellules fusiformes, et le tissu conjonctif, devenu dense, fibreux, a amené l'atrophie de l'élément glandulaire, C'est ce qui se produit, en particulier, dans l'*endométrite interstitielle des vieilles femmes*. Ici l'épithélium de revêtement s'aplatit de plus en plus, et tend à devenir pavimenteux ; parfois même il est le siège d'un véritable processus de kératinisation. Il ne reste plus de la muqueuse qu'un mince revêtement cellulaire recouvrant une membrane fibreuse. Les glandes ont disparu. Zeller a caractérisé cet état du nom de *psoriasis utérin*.

Enfin il faut réserver une place à part à l'*endométrite exfoliante*, caractérisée par la chute de la partie superficielle de la muqueuse, soit d'un seul tenant, soit par lambeaux. Nous avons vu, en étudiant la dysménorrhée membraneuse (p. 23), dont l'endométrite exfoliante n'est qu'une variété, que la lésion fondamentale consiste en la production de petits foyers hémorrhagiques dans l'épaisseur de la muqueuse, d'où décollement, puis expulsion, de sa couche superficielle.

Les lésions de certaines endométrites chroniques peuvent simuler

1. Pilliet. Gaz. hebd. de méd. et de chir., 1896, n° 36, p. 423.

plus ou moins l'épithélioma. Mais deux caractères essentiels les en distinguent : dans l'épithélioma, la couche de cellules plates intermédiaire aux culs-de-sac et au tissu conjonctif a disparu ; le tissu conjonctif donne directement insertion aux cellules épithélioïdes. De plus, les cellules ne possèdent jamais de cils vibratiles.

Métrite du col. — La métrite du col qui n'existe que très rarement à l'état isolé présente certaines particularités, en raison de la situation et de la structure de ce segment de l'utérus [1].

Fig. 183.
Polype muqueux du col (Virchow).

A l'œil nu, la muqueuse présente des villosités de grandes dimensions, et forme souvent de véritables polypes, appelés polypes muqueux. Beaucoup plus fréquents dans le col que dans le corps, ils excèdent rarement le volume d'une noisette (fig. 183 et 184).

Au microscope, le processus de la métrite cervicale est sensiblement le même que dans l'endométrite du corps : il y a suivant les cas, prédominance des lésions glandulaires ou des lésions interstitielles. Mais deux particularités distinguent la métrite du col de celle du corps : la *fréquence des formations kystiques*, d'une part ; de l'autre, la *participation fréquente du parenchyme musculaire à l'inflammation.*

Fig. 184. — Polype muqueux du col de l'utérus (Legueu).

Lésions glandulaires. — Les glandes, très dilatées, s'enfoncent profondément ; les cellules qui les tapissent, comme celles qui revêtent la surface de la muqueuse, sont en état de dégénérescence. Il s'écoule de ces glandes un mucus très abondant, épais, riche en cellules du pus.

Quant aux polypes muqueux, recouverts d'un épithélium cylindrique peu élevé, qui tend à devenir cubique et même pavimenteux

1. Mendès de Léon. *Métrites cervicales.* Rapp. au XIIIe Congrès internat. de Méd. Paris, 1900.

ils sont généralement constitués en majeure partie par des glandes dilatées (polypes glandulaires), quelquefois même kystiques (polypes kystiques) (fig. 184). Plus rarement le tissu conjonctif prédomine, et les polypes sont alors très vasculaires, au point de ressembler à des angiomes. On y trouve assez souvent quelques fibres musculaires lisses.

Un grand nombre de glandes sont transformées en *œufs de Naboth*. (glandes distendues et devenues kystiques) (fig. 185). Ces œufs de Naboth contiennent un liquide filant, généralement clair. Ils sont formés d'une paroi conjonctive tapissée d'une seule rangée d'épithélium cylindrique ou cubique. Lorsqu'ils sont très nombreux et très développés, ils donnent lieu à la *dégénérescence kystique du col*.

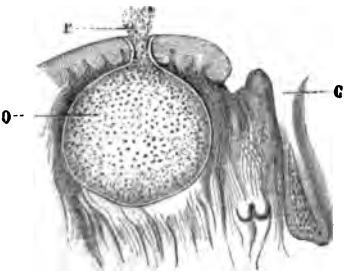


Fig. 185. — Œuf de Naboth de la portion vaginale du col utérin (Cornil et Ranvier).

O, dilatation sphérique d'une glande dont l'orifice s'ouvre en P. — G, glande en tube. (Gros : 20 diam.).

Lésions du parenchyme. — La tunique musculaire est presque toujours altérée et la métrite est toujours en même temps *parenchymateuse*. Elle est caractérisée par l'augmentation de l'épaisseur de la paroi avec agrandissement de la cavité.

Au début, on note une véritable thrombose des lymphatiques par des abcès embryonnaires (fig. 186) : tout autour les fibres musculaires sont diminuées ou disparues, et le tissu conjonctif a pris un aspect muqueux déjà signalé par Slawjansky, Olshausen, Wyder. Les vaisseaux lymphatiques, qui ne contiennent pas de pus, sont dilatés : les vaisseaux artériels se sclérosent, d'où l'aspect de ces cols, d'abord mous, saignants, puis fibroïdes et durs.

Plus tard, la tunique musculaire présente un épaississement marqué du tissu conjonctif et des parois vasculaires, une véritable sclérose ; mais il ne se produit pas de réaction cicatricielle. Les espaces lymphatiques sont dilatés. Aussi le col n'est-il généralement pas augmenté de consistance. Parfois cependant, tout en restant volumineux, il acquiert une dureté presque cartilagineuse : c'est ce que les Allemands désignent, fort improprement d'ailleurs, sous le nom d'*infarctus de l'orifice utérin*. La rétraction cicatricielle ne s'observe guère que dans l'atrophie sénile, où l'on trouve, à côté des fibres conjonctives, des fibres élastiques en assez grande abondance.

Enfin, dans certaines formes de métrite parenchymateuse, on pourrait rencontrer une hypertrophie (Birch-Hirschfeld) et même une hyperplasie (Péan) de l'élément musculaire. C'est sans doute ainsi que s'expliquerait l'allongement sus-vaginal du col, fréquemment observé par Martin.

Ulcérations du col. Érosions. Ectropion. — Le museau de tanche présente également des lésions propres. Assez souvent, il est le siège de plaques grenues, de couleur rose ou rouge vif, à contours irréguliers. Lisfranc les décrivait comme une maladie spéciale, mais Gosselin montra qu'il fallait n'y voir qu'une dépendance du catarrhe utérin. Elles sont constituées par les ulcérations, les érosions et l'ectropion.

L'*ulcération* est caractérisée par l'abrasion de l'épithélium : au-des-

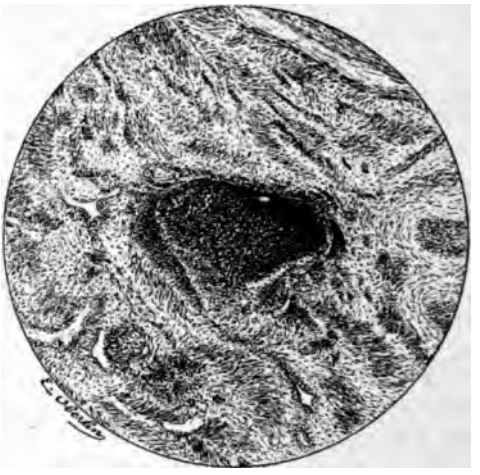


Fig. 186. — Abcès miliaire développé dans l'épaisseur du col utérin. Dilata- vasculaire de voisinage. (Préparation de Pilliet.)

sous se trouve un tissu de granulations en voie de prolifération acti- s'étendant plus ou moins dans la profondeur et parsemé d'extrava- tions sanguines (Pettit).

L'*érosion* au contraire qui se traduit par la coloration rouge vif - l'aspect brillant de la muqueuse consiste en ce que la surface vagina du col qui normalement est recouverte d'un épithélium pavimente se recouvre d'épithélium cylindrique.

C'est la même modification que l'on trouve dans l'*ectropion* qui n'e qu'un simple renversement au dehors de la muqueuse cervicale : d'o le nom d'*ectropion*. A la longue, il est vrai, la portion éversée finit pa prendre les caractères de la muqueuse du museau de tanche, c'est-à- dire que l'épithélium cylindrique devient peu à peu pavimenteux : c'est ce qu'on a appelé l'*épidermisation de l'ectropion*.

La surface des érosions est généralement constituée par des papilles enflammées, augmentées de volume, et qui ont perdu leur épithélium (*érosions papillaires*). Elles donnent à la coupe l'aspect de villosités séparées par des sillons, que Rüge et Veit avaient pris pour des invaginations glandulaires. Parfois des œufs de Naboth viennent faire saillie à la surface de l'érosion, qui prend alors le nom d'*érosion folliculaire*.

Enfin une remarque intéressante, due à Fischel, paraît éclairer la pathogénie de certains cas. Chez le nouveau-né et l'enfant en bas-âge, l'épithélium cylindrique et les glandes se prolongent plus ou moins loin hors de l'orifice externe, sur la surface du museau de tanche. Cette disposition, qui disparaît généralement chez l'adulte, peut cependant persister sur une plus ou moins grande étendue ; et ainsi s'expliquerait ce fait, remarqué par Klotz, que, chez certaines femmes, la moindre inflammation suffit à déterminer des érosions (ou plutôt des pseudo-érosions), tandis qu'elles font toujours défaut chez d'autres, malgré l'inflammation la plus intense.

Métrites chroniques. Scléroses utérines. — Il s'agit ici d'utérus gros, dont la cavité utérine est augmentée, dont la consistance est ferme : la muqueuse a conservé son aspect blanchâtre, sa surface lisse.

A la coupe, la muqueuse paraît un peu épaissie : le muscle utérin est blanc, ferme, dur, presque cartilagineux, comme fibromateux.

A l'examen histologique, on trouve l'épithélium intact. Les glandes sont plus nombreuses, allongées et flexueuses. Le tissu interglandulaire présente une notable infiltration embryonnaire. Les vaisseaux dilatés présentent parfois ces varicosités dont nous avons parlé ailleurs.

L'hyperplasie même de la paroi utérine est constituée tantôt par une hyperplasie musculaire, tantôt par une hyperplasie conjonctive.

Telles sont ces métrites scléreuses pour lesquelles l'infection ne joue aucun rôle actuel et qui coexistent avec des altérations microkystiques des ovaires[1].

Symptômes.

La métrite est aiguë ou chronique ; cette dernière succède à la précédente ou s'observe d'emblée.

La forme aiguë survient presque toujours à la suite d'un accouchement ou d'un avortement ; plus rarement elle est la conséquence de l'infection blennorrhagique ou d'un traumatisme septique (cathétérisme, etc). L'endométrite puerpérale envahit rapidement tout l'organe, et s'accompagne d'accidents graves dont nous avons donné précédemment la description (voir *Infection puerpérale*, p. 543).

Métrite aiguë. — La *douleur* est un symptôme constant de la métrite aiguë. Elle est vive, et s'étend à tout l'hypogastre ; le palper et le toucher l'exaspèrent. La fièvre, en dehors de l'infection puerpérale, est généralement peu élevée, et se manifeste surtout par des accès vespéraux, quelquefois précédés de frissonnements.

1. Richelot. *Congestion et sclérose de l'utérus*. La Gynécologie, 1901, 15 fév., et Doléris. *Ibid.*, p. 193. Siredey. *La métrite parenchymateuse chronique*. La Gynécologie, 1902, n° 1, p. 1.

Au toucher, on peut quelquefois reconnaître une hyperthermie de toute la partie profonde du vagin. Le col est gros et mou, l'orifice externe entr'ouvert. Dans certains cas, la tuméfaction de la muqueuse est telle qu'elle s'oppose à l'issue des sécrétions utérines : aussi le corps est-il augmenté de volume. Mais la plupart du temps, l'utérus donne issue à un muco-pus verdâtre et abondant.

Métrite subaiguë et chronique. — En général, la métrite s'observe à l'état subaigu ou chronique, soit secondairement, à la suite d'accidents aigus qui ont pu momentanément paraître guéris, soit, le plus souvent, d'emblée, et cela même à la suite de l'infection puerpérale. Celle-ci souvent, en effet, ne donne lieu que plusieurs semaines ou même plusieurs mois après l'accouchement ou l'avortement, à des manifestations symptomatiques.

La métrite se traduit par des troubles fonctionnels locaux et généraux, ainsi que par des signes physiques.

A. **Troubles fonctionnels locaux.** — Un des plus communs est la *douleur* dont l'intensité et le siège sont assez variables.

Elle occupe invariablement l'hypogastre, quelquefois l'une des fosses iliaques de préférence, la gauche surtout ; de là elle irradie vers la région lombaire, où elle peut avoir son maximum vers le coccyx (coccygodynie de Simson et Scanzoni), ou le pli de l'aine.

Elle est exaspérée par la pression, la marche (dans les cas intenses, la démarche courbée est même assez caractéristique), les efforts, les mouvements brusques, les courses en voiture. La station debout un peu prolongée suffit à la faire naître. Elle augmente encore par le coït, ainsi que par la constipation et la réplétion de la vessie.

Ses caractères sont variables. Tantôt elle est continue, sourde, gravative, parfois même réduite à une simple sensation de gêne, de pesanteur dans le petit bassin ; tantôt elle est vive, paroxystique, lancinante, voire colliquative, lorsque la tuméfaction de la muqueuse ou un certain degré de flexion utérine s'opposent à l'issue des sécrétions ou du sang. Elle s'accompagne souvent d'irradiations le long des principaux troncs nerveux voisins. C'est ainsi que la névralgie sciatique et surtout la névralgie lombo-inguino-crurale ne sont pas rares ; on a même vu cette dernière s'accompagner de zona (Parrot, Letulle).

Avec la douleur, ce sont les sécrétions qui attirent l'attention sur la métrite. La *leucorrhée* en est le symptôme le plus commun. Il s'agit, en somme, d'une sécrétion muco-purulente fournie par la muqueuse du corps ou du col. La quantité de muco-pus évacué peut varier beaucoup d'un jour à l'autre. Pozzi attribue ce fait à des crises sécrétoires d'origine nerveuse : nous serions plus disposé, pour notre part, à y voir des crises *excrétoires*, succédant à l'occlusion spasmodique de

l'orifice interne. Dans certains cas, l'écoulement est si abondant que la femme est obligée de se garnir. L'issue de ce mucopus amène souvent au niveau de la vulve et de la partie interne des fesses et des cuisses une teinte bronzée ou même un intertrigo plus ou moins douloureux.

Les hémorrhagies constituent un symptôme moins fréquent. Elles se rencontrent surtout dans l'endométrite fongueuse, où elles sont constantes, et dont elles représentent le principal symptôme.

Elles affectent deux formes différentes. Tantôt il s'agit seulement d'hémorrhagies menstruelles, de *ménorrhagies* : les règles avancent sur chaque époque et se prolongent pendant huit, dix, quinze jours et plus, en même temps qu'elles présentent une abondance insolite. Tantôt il s'agit de *métrorrhagies*, c'est-à-dire d'hémorrhagies survenant dans l'intervalle des règles. Certaines femmes perdent sans interruption d'une époque à l'autre, de sorte que la démarcation entre la ménorrhagie et la métrorrhagie est difficile à établir, ce qui n'a d'ailleurs aucune importance pratique. Ces hémorrhagies constituent de beaucoup le symptôme le plus grave de la métrite, celui qui entraîne les troubles généraux les plus marqués.

Lorsqu'elles viennent à cesser, elles laissent souvent après elles une leucorrhée abondante.

Beaucoup moins fréquente que les ménorrhagies, l'*aménorrhée* ne s'observe guère que dans les métrites invétérées, qui ont déterminé un état marqué d'anémie. Enfin dans les métrites légères ou même de moyenne intensité, il n'est pas rare de voir la menstruation rester parfaitement régulière ; mais elle est généralement douloureuse, et cette variété de dysménorrhée s'accompagne, dans certains cas, de l'exfoliation de tout ou partie de la muqueuse utérine (endométrite exfoliante).

Outre la douleur, la leucorrhée et les troubles menstruels, que l'on pourrait appeler la triade symptomatique de la métrite, celle-ci s'accompagne volontiers de troubles fonctionnels des différents organes, voisins ou éloignés, et détermine même souvent, au bout d'un certain temps, des phénomènes généraux.

B. **Symptômes de voisinage et phénomènes généraux.** — La vessie et le rectum, en raison même du voisinage de l'utérus, subissent facilement le contre-coup de son inflammation. Du côté de la *vessie*, ce sont des envies fréquentes d'uriner, quelquefois un peu de douleur dans la miction.

Les troubles du côté du *rectum* consistent surtout en douleurs au moment de la défécation, en épreintes, ténesme, etc. Les hémorrhoïdes sont assez communes.

Quant aux manifestations à distance, il n'est pour ainsi dire pas

d'organe qui ne puisse en être le siège; toutefois elles se produisent de préférence vers l'*estomac*, sous forme de gastralgie, d'atonie avec dilatation (Bouchard, Martineau), de nausées et de vomissements (Braun, Imlach.)

L'*atonie intestinale* est également la régle. Elle se traduit par la constipation, le météorisme, et quelquefois par cette forme particulière d'entérite, qu'on a décrite sous le nom d'entérite muco-membraneuse.

A titre de phénomènes beaucoup plus rares, on a signalé une *toux utérine*, sèche et quinteuse (Aran); l'*aphonie*, la *dyspnée* asthmatiforme (asthme utérin), les *palpitations*, et même la *dilatation* du cœur droit (Tessier, Fabre, Potain); les *névralgies* de toutes sortes, surtout la *névralgie intercostale* au niveau du rebord des fausses côtes (Bassereau), enfin certains troubles du côté des organes des sens (asthénopie, surdité). Gellé a rapporté un cas de paraplégie réflexe. On peut même voir les phénomènes nerveux aller jusqu'à l'hystérie, ou du moins l'*hytéricisme*.

Ce dernier état est particulièrement fréquent dans le cas où la métrite a déterminé une *anémie* accentuée. Il n'est pas rare, en effet, de voir les endométrites invétérées amener progressivement un profond état d'anémie. Ce n'est pas de la chlorose, bien qu'on lui ait quelquefois improprement donné ce nom; c'est plutôt un état particulier de langueur, d'asthénie générale, qu'on reconnaît dès le premier abord aux traits tirés de la malade, à ses yeux cernés, à son teint plombé, bistré (*facies utérin*).

Enfin il est un dernier ordre de phénomènes, dont Doléris a bien mis en lumière la pathogénie : ce sont des *phénomènes d'infection* ou d'*intoxication* dus à la résorption des poisons microbiens contenus dans l'utérus. Ils se produisent généralement d'une façon intermittente, à l'occasion des règles, d'une intervention intra-utérine, etc., et consistent surtout en accès fébriles avec frissonnements, courbature, nausées, et quelquefois un peu de subictère.

On a même observé, exceptionnellement il est vrai, des manifestations vers les séreuses (articulations, plèvres, endocarde), ou vers la peau (poussées d'acné ou de furoncles).

Tels sont les principaux troubles fonctionnels auxquels donne lieu la métrite. Pozzi les réunit sous le nom de *syndrome utérin*, expression qui n'est peut-être pas très exacte, car ils s'observent aussi bien dans les affections des annexes que dans celles de l'utérus.

C. **Signes physiques**. — Il est rare que l'utérus soit assez augmenté de volume pour que le fond en soit devenu perceptible au palper seul; mais, à moins d'un météorisme ou d'une obésité très marqués, ou encore d'une rétroversion, il est possible de saisir l'organe par le

palper et le toucher combinés. On apprécie ainsi fort bien son volume, sa consistance, sa sensibilité et sa mobilité.

Le volume reste souvent normal : il n'est sensiblement augmenté que dans l'endométrite hémorrhagique et la métrite parenchymateuse. Quant à la sensibilité, en dehors de l'endométrite aiguë, elle est rarement très accentuée, et le palper et le toucher combinés sont généralement assez bien supportés.

La mobilité est conservée, en l'absence de complication du côté des annexes. Le toucher renseigne, en outre, sur l'état du museau de tanche, qui, augmenté de volume, surtout transversalement (col en massue), et quelquefois allongé, est plus ou moins ramolli et comme œdématié dans les formes récentes et aiguës, induré dans les formes subaiguës ou invétérées.

L'orifice externe est généralement entr'ouvert, et le toucher permet d'apprécier les déchirures du col et leur étendue, les cicatrices qu'elles ont laissées. Il permet aussi, avec un peu d'habitude, de reconnaître l'ectropion et les érosions à la sensation veloutée qu'ils donnent sous le doigt, ainsi que les polypes muqueux engagés dans l'orifice externe ou saillants dans le vagin, et les kystes folliculaires qui donnent l'impression des grains de plomb enchâssés dans la muqueuse.

L'examen au spéculum complète les renseignements précédents. Très inférieur au toucher pour apprécier exactement l'étendue des déchirures du col ou des cicatrices, il renseigne sur la teinte du museau de tanche, qui est tantôt rouge foncé, violacé, tantôt pâle, dans les formes chroniques, scléreuses. Il montre également l'ectropion, les érosions, sous forme de surfaces d'une couleur rouge vif, les kystes folliculaires, transparents ou jaunâtres, les polypes muqueux, généralement pédiculés, quelquefois sessiles, mous, rouges, de la grosseur d'un pois à une noisette ; enfin il permet d'apprécier l'abondance et la nature du muco-pus qui s'écoule de l'orifice externe.

Formes.

D'après la prédominance de certains symptômes, d'après les conditions particulières dans lesquelles survient la métrite, on peut lui décrire plusieurs formes.

A. **Métrite virginale.** — La métrite chez les vierges se caractérise par un écoulement fétide plus ou moins abondant, différent de la leucorrhée par sa moindre viscosité. Le vagin et les parties génitales externes sont le siège d'un prurit intense. On note aussi des douleurs sacrées, une sensation de plénitude et de pesanteur dans le bas-ventre. La miction est souvent difficile et douloureuse. La métrorrhagie est assez fréquente. Enfin des troubles généraux coïncident habituellement avec les

signes locaux : parmi ceux-là les troubles digestifs sont les plus importants.

A l'examen, on trouve un col allongé, exulcéré et béant[1].

Qu'elle soit infectieuse ou non, la métrite virginale peut s'améliorer sous l'influence d'un traitement approprié ; mais quand elle relève d'un trouble de nutrition, elle persiste à l'état latent, et se révélera plus tard à la suite d'un accouchement, d'un avortement, aggravée par l'infection et entretenue, transformée, prolongée par cette dernière.

B. **Métrite hémorrhagique**. — Toutes les métrites sont hémorrhagiques, en ce sens que toutes donnent lieu à des hémorrhagies plus ou moins abondantes. Par un abus de langage, on donne ce terme aux métrites dans lesquelles ce symptôme prend une importance particulière.

En réalité une seule métrite mérite le terme d'*hémorrhagique* : c'est celle dans laquelle des lésions vasculaires spéciales causent et expliquent des hémorrhagies profuses[2].

Ces lésions commencent à être connues grâce aux recherches de Pilliet sur des utérus enlevés par l'hystérectomie vaginale.

Il est probable que, dans ces cas, l'infection s'est primitivement ou secondairement localisée sur les vaisseaux. Les lésions de la muqueuse existent ou sont disparues, mais elles sont d'importance minime relativement à l'altération des vaisseaux.

La lésion vasculaire d'origine infectieuse diminue la résistance de la paroi, et sous l'influence de réflexes, ayant leur point de départ, soit dans les ovaires, soit ailleurs, les vaisseaux se dilatent ; et ainsi se constituent ces dilatations vasculaires énormes, qui sont la caractéristique de cette forme de métrite (Pilliet).

Les ruptures vasculaires expliquent les hémorrhagies profuses, et d'autre part la profondeur des lésions dans l'épaisseur du parenchyme utérin nous rend compte de ce fait que le curettage est sans action sur elles.

Des métrorrhagies abondantes, tenaces, persistantes, récidivant malgré tous les traitements, tel est le symptôme principal de cette métrite. L'état général s'altère, et les malades arrivent vite à un degré de pâleur inquiétant, qui peut conduire à la mort (Whitehead, West, Obre).

Au toucher, l'utérus est gros, sans irrégularités, et on ne trouve rien pour expliquer la persistance de ces hémorrhagies.

Cette forme de métrite résiste à toutes les ressources du traitement local et peut conduire à l'hystérectomie.

C. **Métrite parenchymateuse hypertrophique**. — Elle correspond anatomiquement à la sclérose utérine.

1. Albert H. Ely. *Virginals and senile endometritis*. Amer. Journ. of Obstetr., 1898, vol. XXXVII, p. 204.

2. Schmid. *Métrorrhagie et métrite hémorrhagique*. Thèse de Paris, 1896.

Elle évolue lentement : ce sont des malades qui ont toujours eu des règles abondantes et souvent même douloureuses, des pertes blanches intermittentes, des pesanteurs au niveau du bassin, des tiraillements dans la région lombaire.

Le col est volumineux, de consistance dure et égale. L'utérus est très augmenté de volume, il remonte à quelques travers de doigt au-dessus de la symphyse. Sa cavité est agrandie. Sa mobilité est parfaite. Les annexes sont intactes.

La thérapeutique améliore mais n'enraye pas l'affection, qui reprend bien vite sa marche jusqu'à ce qu'on débarrasse définitivement les malades par l'hystérectomie.

D. **Endométrite sénile.** — Chez les vieilles femmes, loin de la ménopause, on observe des métrites à caractère particulier. Ashwell, Durnan, Horrocks, ont étudié leurs lésions anatomiques, et Maurange[1] a étudié leur allure clinique.

Elle apparaît de deux à vingt ans après la ménopause, aussi bien chez les femmes stériles que chez celles qui ont eu des enfants.

Anatomiquement, elle serait caractérisée, d'après Fritsch, par l'atrophie de l'utérus, l'oblitération partielle de la cavité et la rétention de produits septiques. L'atrophie de l'utérus cependant ne semble pas une condition constante, et Maurange, sur des fragments de muqueuse enlevés, a vu les glandes tapissées d'un épithélium en voie de prolifération et séparées par des leucocytes.

Au point de vue bactériologique, on a trouvé le streptocoque (Maillard) le gonocoque (Maurange), le bacille de Koch (Patru).

Cette métrite sénile n'est donc pas une : mais ce qui la caractérise, c'est le complexus clinique sous lequel elle se présente et son analogie avec le cancer.

Une leucorrhée abondante et fétide, de l'anorexie, des vomissements, un amaigrissement prononcé, tels sont les signes qui la traduisent. Le teint se décolore et devient jaune ; et quand on a des hémorrhagies, on croit volontiers à un cancer du col ou du corps.

L'utérus est gros, mais mobile : sa cavité est dilatée. Quand on introduit l'hystéromètre, il s'écoule une grande quantité de pus fétide mêlé de sang.

La prédominance des hémorrhagies a permis de décrire une forme hémorrhagique.

E. **Endométrite déciduale.** — Décrite à tort comme métrite hémorrhagique, la métrite déciduale est caractérisée par ce fait qu'elle succède à un avortement ou à un accouchement, et qu'elle reconnaît pour cause la persistance, dans la cavité utérine, d'un débri placentaire.

1. Maurange. Gaz. hebd. de méd. et de chir., 1895, n° 38, p. 445.

Elle est la grande cause des hémorrhagies qui surviennent pendant la période génitale de la femme. Küstner, Fristch, Schrœder et A. Martin l'ont surtout étudiée.

Le terme de métrite est d'ailleurs contestable : s'agit-il d'une infection occasionnée par la persistance d'un débris de cotylédon dans l'utérus ? ou bien, au contraire, ne s'agit-il que d'une congestion réflexe de l'utérus susceptible de causer des hémorrhagies ? La question n'est pas résolue.

Cette rétention partielle, et parfois seulement moléculaire, peut conduire au néoplasme, au déciduome, lorsque les éléments de la caduque continuent à végéter.

Cliniquement, la métrite déciduale se caractérise presque exclusivement par des hémorrhagies, qui surviennent quelquefois après un avortement. Ces hémorrhagies sont rebelles, et conduisent à l'anémie. Au toucher, le col est mou, entr'ouvert ; le corps est augmenté de volume.

F. **Endométrite gravidique**. — C'est celle qui s'observe au cours de la grossesse. Tantôt elle préexiste à la grossesse, et l'ovule se fixe sur une muqueuse enflammée, à condition qu'elle ne saigne pas, que le col ne soit pas envahi, et que ses sécrétions ne forment pas un obstacle à la progression des spermatozoïdes.

Tantôt elle succède à la grossesse et reconnaît alors l'une ou l'autre des causes étudiées plus haut.

Au point de vue anatomique, les lésions se répartissent principalement sur la muqueuse utérine ; celle-ci à l'état gravide, est formée par la caduque proprement dite, par la caduque ovulaire, et par la caduque interutéro-placentaire. Chacune de ces parties peut être plus ou moins affectée, d'où une subdivision des endométrites gravidiques en déciduales, placentaires et cervicales[1].

Tarnier et Budin, Veit et Schrœder décrivent à part l'endométrite *hyperplasique diffuse*, l'endométrite *polypeuse* ou *tubéreuse*, l'endométrite *kystique*.

Le plus souvent ces lésions sont associées de façon à constituer un type mixte.

Au point de vue clinique, tantôt la grossesse évolue sans encombre, et ce n'est qu'à la délivrance que surviennent des accidents de rétention plus ou moins complète. Tantôt, c'est pendant même le cours de la grossesse, que surviennent certains symptômes, qui révèlent la métrite gravidique.

On a signalé parmi ceux-ci, les vomissements incoercibles, la leucorrhée et l'hydrorrhée. Celle-ci s'observe dans les premiers mois de la grossesse ; elle est due à l'hypersécrétion des glandes utérines enflam-

1. Bué. Presse méd., 1896, p. 134.

mées. Le liquide s'accumule entre la caduque utérine et la caduque ovulaire avant leur fusion. L'écoulement est peu abondant, intermittent, incolore, rarement teinté en rose (Bué).

Enfin les hémorrhagies coexistent avec la leucorrhée : elles peuvent amener l'avortement ou l'accouchement prématuré.

Diagnostic.

Des douleurs hypogastriques plus ou moins vives coexistant avec de la leucorrhée ou des troubles menstruels, particulièrement des ménorrhagies, éveillent immédiatement l'idée d'une endométrite. Il peut cependant s'agir d'un néoplasme utérin, d'une affection des annexes; aussi le diagnostic, très facile dans certains cas, nécessite dans d'autres des investigations minutieuses et un examen détaillé des différents symptômes.

D'ailleurs, tous les symptômes ne présentent pas une égale valeur. La douleur, les hémorrhagies s'observent fréquemment en dehors de la métrite, tandis qu'un écoulement catarrhal et surtout purulent issu de l'utérus est un signe certain de cette affection.

Il est donc particulièrement nécessaire, en présence d'une femme atteinte de *leucorrhée,* de savoir *d'où vient l'écoulement*, et s'il reconnaît vraiment une origine inflammatoire. Bien des femmes, en effet, « perdent en blanc », sans être pour cela atteintes d'une inflammation quelconque des organes génitaux. Chez elles, la leucorrhée n'est qu'une hypersécrétion glandulaire sous la dépendance d'un état général défectueux.

Dans la pratique, les notions suivantes suffisent pour reconnaître l'origine de la leucorrhée :

Un écoulement franchement liquide, abondant, blanc ou blanc verdâtre, caillebotté, de réaction acide, empesant peu le linge, est généralement d'origine vaginale (vaginite).

Un écoulement muco-purulent épais, glaireux, gélatineux, peu abondant, mais très tenace, analogue à du blanc d'œuf cru, mais plus jaune, empesant fortement le linge, indique la métrite du col.

Enfin un écoulement intermédiaire aux deux précédents, comme consistance et comme abondance et de réaction alcaline, caractérise la métrite du corps.

L'examen microscopique de ces écoulements d'origine inflammatoire permet d'y reconnaître la présence de nombreux globules du pus.

Le spéculum, en permettant d'examiner directement l'orifice externe du col, indique si l'écoulement vient de l'utérus. Mais il faut bien savoir que la métrite du col accompagne très fréquemment la vaginite; il n'est pour ainsi dire pas de vaginite invétérée qui ne s'accom-

pagne de métrite du col. Au point de vue pathologique, le col se comporte souvent comme une véritable dépendance du vagin.

Le spéculum permet, en outre, de reconnaître l'écoulement cervical lorsqu'il n'est pas très abondant ou sort difficilement par l'orifice externe rétréci. Il suffit de presser un peu le museau de tanche entre les valves de l'instrument pour faire sourdre le muco-pus retenu dans la cavité cervicale. Le fait n'est pas rare chez les nullipares, où le canal cervical est souvent distendu « en barillet » par l'accumulation du muco-pus (Bouilly). On a conseillé également, dans les cas de ce genre, de diriger sur le col un jet d'eau froide ou très chaude qui amène sa contraction, et, par suite, l'expulsion du mucus.

Schultze recommande de placer exactement sur l'orifice utérin, après nettoyage préalable des culs-de-sac, un tampon d'ouate imbibé de glycérolé de tannin à 20 ou 25 p. 100. On le retire au bout de vingt-quatre heures. Si l'utérus est sain, on trouve sur le tampon un globule de mucus transparent. S'il y a de l'endométrite, le tampon est recouvert de muco-pus; la glycérine absorbe la partie liquide de l'écoulement, et les éléments solides restent sur le tampon au point où ils sont tombés.

La principale cause d'erreur réside dans l'éventualité d'une *grossesse* au début. A cette époque, en effet, l'augmentation de volume de l'utérus est encore peu frappante; le ramollissement du col n'est guère appréciable, pas plus que la teinte violacée de la muqueuse vaginale; d'autre part, la femme accuse souvent un certain nombre des troubles fonctionnels fréquents de l'endométrite (douleurs lombaires, pesanteurs pelviennes, etc.). Enfin les sécrétions sont généralement exagérées.

En pareil cas, le diagnostic est impossible à faire immédiatement : il peut y avoir métrite ou grossesse, ou grossesse avec métrite. Aussi, chez toute femme qui se présente dans ces conditions, surtout si la dernière époque menstruelle a fait défaut, il faut s'abstenir de tout traitement actif, et, bien entendu, de tout cathétérisme avant d'avoir observé une période menstruelle. On doit même être plus prudent encore : la conception peut, en effet, ne dater que de deux ou trois semaines, et la menstruation avoir été absolument régulière jusque-là. Aussi ce devrait être une règle absolue de s'abstenir de toute intervention et même de toute exploration intra-utérine avant d'avoir laissé passer une époque menstruelle.

En dehors de la grossesse, il n'est guère d'état physiologique ou pathologique qu'on puisse confondre avec l'endométrite. La *subinvolution* se reconnaît à l'augmentation de volume de l'utérus et à sa mollesse; elle succède à un accouchement qui date de quelques mois. Elle s'accompagne parfois d'hypersécrétion glandulaire, mais celle-ci n'est pas purulente.

On peut chez certaines névropathes, des hystériques principalement, voir survenir des douleurs de *névralgie lombo-abdominale* plus au moins vives, surtout aux époques menstruelles, ainsi qu'un écoulement leucorrhéique, sans qu'il y ait pour cela endométrite. Ces phénomènes tiennent exclusivement au tempérament nerveux et à l'état d'anémie de la malade.

Le diagnostic d'endométrite une fois posé, tout n'est pas encore terminé : il faut savoir s'il s'agit d'une *endométrite bornée au col ou d'une endométrite totale*. C'est un point qu'il est assez difficile d'éclaircir. D'une manière générale, lorsque l'inflammation est limitée au col, les phénomènes douloureux sont relativement peu accusés, et le corps n'est pas augmenté de volume. Le principal phénomène consiste en une hypersécrétion muco-purulente très visqueuse.

Certaines difficultés dans le diagnostic tiennent à la prédominance de quelques symptômes.

Le diagnostic de l'*endométrite hémorrhagique* est généralement plus difficile que celui de l'endométrite catarrhale, le sang ne constituant pas, comme le pus, un signe caractéristique de l'inflammation. En fait ce diagnostic se confond avec celui des métrorrhagies en général.

Mais, dans la pratique courante, il se borne à la différenciation de l'endométrite hémorrhagique avec l'*avortement*, les *polypes*, les *fibromes* et le *cancer*.

L'*avortement* a pour lui la suppression des règles depuis une ou plusieurs époques, le volume de l'utérus, les douleurs intermittentes et expulsives qui accompagnent l'hémorrhagie, l'issue du sang sous forme de gros caillots, qu'il faut examiner minutieusement, dans les avortements de quelques semaines, un ou deux mois, pour y découvrir le produit de conception ou les villosités choriales.

Mais, dans certains cas de menace d'avortement, il n'y a que peu de douleurs, sans caractère particulier, et le sang est entièrement liquide, sans caillots. Pour peu que la grossesse soit tout à fait au début, si pour une raison ou pour une autre (obésité, météorisme, rétroversion), le fond de l'utérus n'est pas accessible au palper, le diagnostic peut rester en suspens pendant plus ou moins longtemps.

Dans ces circonstances, tant que l'hémorrhagie ne devient pas menaçante par son abondance et sa durée, il faut se comporter comme s'il s'agissait d'un avortement, et s'abstenir de toute exploration intra-utérine.

D'autre part, on ne confondra pas le produit membraniforme de l'endométrite exfoliante avec des fragments de membranes fœtales.

Lorsque les *corps fibreux* sont sous-péritonéaux, on les sent généralement par le palper ou le toucher rectal. C'est donc surtout lorsqu'on a affaire à des fibromes interstitiels ou sous-muqueux que le diagnostic avec la métrite devient difficile.

Dans les fibromes interstitiels, l'utérus est non seulement volumineux, mais augmenté d'épaisseur et de consistance, ce qui n'a pas lieu dans l'endométrite hémorrhagique, mais dans la métrite parenchymateuse. En fait, le diagnostic entre cette dernière, lorsqu'on ne l'a pas vue succéder peu à peu à une endométrite, et le fibrome interstitiel, est parfois impossible. Ce n'est guère que si l'on parvient à apprécier dans la paroi utérine des inégalités d'épaisseur et de consistance, que l'on peut conclure fermement au fibrome. Dans la métrite parenchymateuse, l'utérus est généralement plus mou; de plus, les métrorrhagies sont moins fréquentes, moins abondantes, et l'on observe assez souvent une détente des principaux symptômes lors des règles.

Quant au diagnostic entre l'endométrite hémorrhagique et le fibrome sous-muqueux, il est peut-être plus difficile encore. L'âge assez avancé de la malade, la présence de cet écoulement clair et abondant qu'on caractérise du nom d'hydrorrhée, l'augmentation d'épaisseur des parois utérines, plaident en faveur du fibrome. Le cathétérisme, en montrant la cavité utérine uniformément dilatée ou rétrécie en certains points, et mieux encore la dilatation et le toucher intra-utérin permettront d'affirmer le diagnostic. D'ailleurs, au point de vue du traitement, il n'y a guère de différence à faire entre le fibrome sous-muqueux et l'endométrite hémorrhagique.

En l'absence du toucher intra-utérin, les *polypes fibreux* ne seront distingués de l'endométrite que s'ils font saillie hors du col ou tendent à s'engager entre ses lèvres. Encore faudra-t-il parfois des examens répétés, la saillie du polype étant souvent intermittente.

Quant au *cancer*, il peut être, lui aussi, très difficile à différencier de l'endométrite hémorrhagique, d'autant qu'il n'est pas très rare de l'observer même chez des femmes jeunes.

Le cancer du corps est surtout d'un diagnostic difficile. D'après Laroyenne, dans le cancer les douleurs se font sentir principalement vers les os iliaques et la région fessière.

Le cancer *du col* doit être différencié de l'endométrite hémorrhagique à deux périodes, celle d'infiltration et celle d'ulcération.

Le cancer infiltré du col peut être confondu avec le col sclérokystique de certaines métrites. Cependant, en général, les bosselures du cancer sont plus volumineuses; on trouve çà et là, des inégalités de consistance, qui n'existent guère dans la métrite. La muqueuse est adhérente, amincie, violacée.

Quant au cancer ulcéré, il saigne au moindre contact, et s'accom-

pagne du même écoulement roussâtre et fétide que le cancer du corps. Au toucher, il donne la sensation d'une surface bourgeonnante, mollasse, reposant sur un fond induré, une coque ligneuse. D'après Laroyenne, la possibilité d'enlever avec l'ongle des parcelles de la surface ulcéreuse est un puissant argument en faveur du cancer.

On arrivera donc généralement assez vite au diagnostic exact. Mais, comme il est d'un intérêt majeur de reconnaître le cancer le plus près possible de son début, dans les cas douteux on doit recourir à certains moyens d'exception, tels que l'excision d'un fragment du tissu infiltré ou ulcéré (cancer du col). Le curettage utérin, suivi de l'examen des fongosités ramenées par la curette, sera encore d'un grand secours pour établir le diagnostic entre la métrite et le cancer du corps[1].

Pour terminer le diagnostic différentiel de la métrite, il nous faudrait passer en revue toutes les érosions et ulcérations du col; nous rappellerons seulement les principales :

Le *chancre syphilitique* repose sur une base indurée plus ou moins difficile à apprécier, et l'adénopathie qui l'accompagne n'est pas accessible à nos moyens d'investigation. Aussi est-il d'un diagnostic difficile. C'est généralement une érosion unique, grisâtre, indolente ou à peu près, et ne déterminant qu'un écoulement peu abondant.

Les *syphilides* se présentent également sous l'aspect d'érosions grisâtres, arrondies, indolentes, mais généralement multiples et sans induration.

Quant au *chancre mou*, qui est très rare, on le soupçonnera en présence d'une véritable ulcération profonde, irrégulière, à bords anfractueux et décollés, à fond jaunâtre, s'accompagnant de vives douleurs. Au besoin, l'inoculation confirmerait le diagnostic.

Les ulcérations *tuberculeuses* se présentent généralement sous l'aspect de surfaces irrégulières, bourgeonnantes, reposant sur un col volumineux, dur, et d'une teinte rose pâle. Mais, en l'absence de petites ulcérations arrondies et jaunâtres, vestiges de tubercules ramollis, le diagnostic est généralement impossible, car l'examen bactériologique reste le plus souvent stérile. Ici encore, on pourra au besoin exciser une petite portion du tissu malade pour l'examiner au microscope.

Enfin une fois le diagnostic de métrite posé, tout n'est pas encore terminé. On a dû, pendant l'examen local, vérifier la direction de l'utérus et l'état des annexes, voir, en un mot, si la métrite est simple ou compliquée. Il faut également, par les anamnestiques et l'examen bactériologique, s'efforcer de déterminer l'origine de l'infection, la nature de l'agent infectant.

Pronostic. — La métrite est une affection qui ne présente que peu

1. Pettit. *Diagnostic histologique des cancers utérins.* Thèse de Paris, 1900.

de tendance à la disparition spontanée, et dont la guérison complète est toujours plus ou moins longue et demande des soins minutieux.

Plusieurs causes, en effet, favorisent l'établissement des formes chroniques. A ce point de vue, les déviations utérines doivent être placées au premier rang. Mais, à ces causes, il faut en ajouter une autre : très souvent, pendant plus ou moins longtemps, la métrite reste indolente ou peu douloureuse, ou encore ne se traduit que par des troubles fonctionnels légers, si bien que l'examen de l'utérus n'est généralement pratiqué qu'assez tard.

Mais, si la métrite est toujours une affection plus ou moins difficile à guérir, encore faut-il faire, à ce point de vue, des distinctions entre ses différentes formes.

L'endométrite purulente et la métrite parenchymateuse sont particulièrement rebelles, tandis que l'endométrite catarrhale ou hémorrhagique est beaucoup plus accessible à la thérapeutique.

Un autre élément intervient dans le pronostic, c'est l'*âge* de la malade. Si la menstruation constitue par excellence le facteur de chronicité des métrites, la ménopause doit exercer sur leur évolution une influence salutaire, et c'est en effet ce qui s'observe ; car, s'il existe une endométrite de la ménopause, il est beaucoup plus commun de voir les signes d'une métrite invétérée s'amender notablement et même disparaître à cette époque, après avoir résisté jusque-là à tous les traitements. A ce point de vue donc, la proximité de la ménopause est d'un pronostic favorable.

L'endométrite chronique, la métrite fongueuse surtout, est une cause fréquente de stérilité, soit parce que les sécrétions muco-purulentes exercent sur la vitalité des spermatozoïdes une influence nuisible, soit parce que l'ovule fécondé ne peut se fixer sur la muqueuse malade. De plus, si la conception a lieu, l'avortement est fort à craindre.

Enfin, dans le pronostic de l'endométrite, il ne faut pas envisager l'utérus seul : ce qui donne à l'affection sa principale gravité, c'est que d'un moment à l'autre les annexes peuvent se prendre.

Certains auteurs ont émis l'opinion que l'endométrite chronique prédispose au cancer. De la métrite glandulaire hyperplasique on passerait progressivement à l'adénome, qui, de typique deviendrait atypique. Mais, jusqu'ici, cette opinion, qui se rattache à la question beaucoup plus générale des rapports de l'inflammation et du cancer, n'est pas étayée sur des faits probants.

Traitement des métrites.

Préceptes généraux. — La première chose à ordonner à une femme atteinte de métrite, c'est le *repos :* repos au lit, sans permettre le lever sous aucun prétexte, s'il s'agit d'une métrite aiguë, subaiguë

ou hémorrhagique ; — repos relatif, c'est-à-dire sur une chaise longue plusieurs heures par jour, avec exercice très modéré dans l'intervalle, s'il s'agit d'une métrite chronique.

Ces précautions doivent être observées avec une rigueur toute particulière au moment des règles : chez toute femme atteinte de métrite, quelque chronique et indolente que soit celle-ci, chaque période menstruelle doit être une période de repos.

Malheureusement, il est toute une classe de femmes à qui les nécessités de l'existence ne permettent guère de garder ainsi le repos, et c'est pour cela que la métrite est si difficile à guérir chez elles. On peut, en effet, poser en principe que certaines endométrites légères guérissent à peu près exclusivement par le repos, tandis qu'en son absence aucune endométrite ne peut guérir, par quelque traitement que ce soit.

Les *grandes injections vaginales chaudes*, mises en honneur par Sédillot et Trousseau, sont applicables à toutes les formes de métrite. Ces irrigations vaginales doivent être prises au moins deux fois par jour, matin et soir, et dans le décubitus dorsal, le siège, légèrement élevé, reposant sur un bassin. Chacune sera faite avec trois à cinq litres au moins de liquide, que l'on fera couler lentement, et d'une faible hauteur (60 centimètres). Dans l'endométrite catarrhale, on emploiera les injections tièdes ; dans l'endométrite hémorrhagique, les injections seront aussi chaudes que la femme pourra les supporter, c'est-à-dire vers 50°.

Quant au liquide à employer, le meilleur est une solution de sublimé très faible : une solution au 1/5000e suffit amplement, surtout si le médecin ne peut en surveiller de près l'effet.

On emploie aussi des solutions phéniquées très faibles (1 p. 100), des solutions boriquées (deux cuillerées à bouche d'acide borique par litre), des solutions de tannin (une cuillerée à bouche par litre), de permanganate de potasse au 1/2000e, de naphtol β au 1/1000e, de thymol au 1/5000e, de créoline à 10 p. 100. Dans ces dernières années, on a préconisé de nouveaux antiseptiques : le lysol (1 à 3 p. 100) (Szuman, Gerlach, Hanel, Nicholsen), la microcidine (3 à 5 p. 100) (Berlioz), l'alumnol (10 p. 100) (Akoutz).

Au surplus, la nature de l'antiseptique importe peu : l'essentiel est qu'il soit suffisamment dilué pour n'être ni irritant ni toxique.

Une autre règle générale, qu'il ne faut jamais oublier, c'est que la femme atteinte de métrite ne *doit* pas être constipée. Or elle n'a que trop de tendance à l'être. La constipation entretient la congestion pelvienne, et, par suite, la métrite ; il est donc indispensable de la combattre, soit par des lavements glycérinés, soit par les pilules de podophyllin (3 centigr.), ou la poudre de cascara (20 à 30 centigr.), prises chaque soir, soit par la graine de lin (une cuillerée à bouche à chaque repas), soit enfin en donnant à la malade, le matin, pendant plusieurs jours de chaque semaine, une cuillerée à café d'huile de ricin.

Contre les douleurs, on dispose de diverses ressources. Le meilleur moyen est encore le quart de lavement laudanisé (X à XX gouttes de laudanum), bien qu'il favorise la constipation ; les injections de morphine devront donc être réservées pour les douleurs exceptionnellement vives. On emploie encore l'opium ou la belladone sous forme de suppositoires vaginaux. Ducos et Forest ont vivement recommandé les grandes irrigations rectales chaudes, faites avec un demi-litre à 2 litres de liquide. La malade doit garder le lavement le plus longtemps possible. Les cataplasmes laudanisés rendent également des services. Mais ces derniers moyens, qui reposent exclusivement ou à peu près sur l'action calmante d'une chaleur modérée, sont contre-indiqués dans l'endométrite hémorrhagique.

Une dernière règle, qui n'admet pas d'exception, est la suivante : ne jamais se livrer à aucune intervention, voire à aucune exploration intra-utérine, non seulement pendant les règles, mais même pendant les jours qui les précèdent et les suivent immédiatement.

1° **Métrite aiguë.** — Ici, le repos doit être absolu, « comme pour une fracture de jambe » (Tillaux), et, à moins d'indications exceptionnelles (infection générale), on doit s'abstenir rigoureusement de toute intervention locale tant que dure la phase aiguë. Les examens eux-mêmes doivent être aussi rares que possible.

2° **Métrite chronique du col.** — Lorsqu'il ne s'agit que d'une endométrite légère et relativement récente, un traitement simple et souvent suffisant consiste dans l'application, sur le museau de tanche, de *tampons d'ouate hydrophile*, imprégnés d'une substance médicamenteuse.

Pour cela, après avoir désinfecté le vagin par une injection antiseptique, on place le spéculum, et l'on essuie avec un peu d'ouate mouillée, puis exprimée, le muco-pus qui sort du col. Souvent il est si adhérent qu'on ne peut l'enlever qu'avec une pince. Puis on introduit le tampon d'ouate, généralement imbibé avec de la glycérine, qui possède, en vertu de son pouvoir hygrométrique, des propriétés osmotiques particulières. Elle exerce sur les sécrétions du col une sorte d'attraction, d'où une véritable saignée blanche.

Il est d'usage d'incorporer à la glycérine une substance antiseptique. L'*iodoforme* et le *salol* sont les plus employés, mais on peut encore s'adresser au *tannin*, à la *résorcine* (20 p. 100), ou utiliser l'*aristol*, le *dermatol*, récemment préconisé par Heinz et Glœser, l'*airol*, préconisé par Legueu et Paul Delbet, le ***permanganate de potasse***, qu'on applique en poudre sèche dans la cavité du col (Rivière).

Un excellent médicament est l'*ichtyol*. Recommandé par Freund, Zuelzer, Fernwald, Kotschau, Oberth, Escher, Niemerowsky, Polacco, Bloch, Koster, etc., il joint à des propriétés résolutives et astringentes

› action analgésiante très manifeste. Les solutions employées ient de 10 à 30 p. 100. L'ichtyol n'a contre lui que son odeur désa- able, qui amène à la longue des céphalées, de l'anorexie et même nausées ; mais ce reproche est applicable à l'iodoforme, et cepen- t ce sont, à notre avis, les deux meilleurs médicaments à employer. peut d'ailleurs combattre leur odeur par quelques gouttes d'essence nenthe.

ıcobson a proposé dernièrement de remplacer l'ichthyol par le *thiol*, stance presque identique, mais qui a l'avantage d'être inodore ou u près.

s tampons glycérinés doivent être conservés pendant vingt-quatre es, mais mieux vaut ne pas les laisser trop longtemps, pour éviter umulation dans les culs-de-sac du muco-pus sorti du col. Au bout uelque temps, lorsque la sécrétion sera en voie de diminution, on

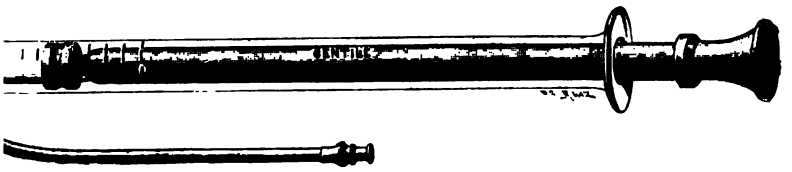


Fig. 187. — Seringue stérilisable pour injection intra-utérine.

lacera avec avantage les tampons glycérinés par des tampons saupoudrés d'acide borique, de salol ou d'iodoforme.

utérisation. — Si l'endométrite cervicale est légère, les érosions iuseau de tanche qui l'accompagnent, cèdent en général très bien traitement fort simple. Aussi ne faut-il pas s'empresser, dès qu'on ı constatées, de les cautériser à outrance. C'est seulement lors- les sont étendues, profondes ou bourgeonnantes, et saignent faci- nt, qu'il est bon d'ajouter au traitement précédent les cautérisa- , mais en s'abstenant d'employer les caustiques violents.

rejettera donc non seulement le fer rouge, qui produit des ares et laisse du tissu cicatriciel, mais aussi le chlorure de zinc le nitrate acide de mercure, l'acide chromique, qui expose à ıcidents d'intoxication. Richelot cependant a vanté récemment re les attouchements répétés avec le caustique Filhos, qui lui a ié d'excellents résultats[1].

ı emploiera encore soit l'acide azotique fumant étendu d'une égale ıtité d'eau (Laroyenne), soit la solution de chlorure de zinc au me ou au vingtième (Winkel), soit le crayon de nitrate d'argent, encore la glycérine chloralée au cinquième (Martineau). En Alle- ıe, on emploie volontiers l'acide pyroligneux (Hofmeier), ou l'acide que additionné de 3 à 4 p. 100 d'acide phénique.

ichelot. *Traitement de la métrite cervicale.* La Gynécologie, 1901, p. 481.

Pour notre part, nous donnons la préférence à la teinture d'iode, ou à la glycérine créosotée (au cinquième ou au dixième). La solution de sulforicinate de soude dans la glycérine (30 p. 100) est également un bon topique. Bien entendu, on fera suivre ces applications d'un lavage du vagin, pour entraîner l'excès du caustique qui, en coulant du museau de tanche, irriterait la muqueuse vaginale.

Traitement intra-utérin. — Si l'endométrite du col résiste à ces moyens simples, on introduira les antiseptiques dans la cavité cervicale elle-même. Pour cela, si l'orifice externe est étroit et s'oppose à l'issue des sécrétions, on le dilate à l'aide d'un dilatateur mécanique ou d'une laminaire. Puis on pratique des lavages de la cavité cervicale avec une des solutions antiseptiques indiquées plus haut, de façon à la débarrasser dans la mesure du possible du muco-pus qui la remplit.

Certains auteurs recommandent d'employer, pour ces lavages, des solutions alcalines à titre de dissolvants du mucus. On a préconisé également dans ce but une solution d'acide picrique à 1 p. 120, dont on injecte dans le col la valeur d'une ou deux seringues de Pravaz, après quoi on l'essuie avec un pinceau d'ouate (fig. 187). Puis on introduit dans le col des crayons antiseptiques, ou bien l'on badigeonne la cavité cervicale avec de la teinture d'iode, ou de la glycérine créosotée ou ichthyolée. On peut même essayer d'agir plus profondément, en employant la solution de chlorure de zinc au dixième.

Dilatation et curettage. — Malgré l'emploi des moyens précédents, il arrive surtout chez les nullipares, dont la cavité cervicale se trouve distendue « en barillet » par l'accumulation du muco-pus, que cette sécrétion visqueuse qui remplit le col soit assez tenace pour résister aux injections, et forme ainsi à la surface de la muqueuse cervicale une couche imperméable qui empêche l'action des antiseptiques, et même des caustiques sur les glandes. Dans ces conditions, il faut avoir recours à la *dilatation* et au *curettage du col* (p. 644). L'abrasion de la muqueuse permet aux agents médicamenteux de pénétrer dans les cavités glandulaires.

Mais le curettage lui-même échoue parfois, le muco-pus qui obstrue les culs-de-sac les plus profonds suffisant à empêcher l'action des antiseptiques sur leur épithélium. C'est pour ces cas rebelles que Bouilly a proposé récemment d'ajouter au curettage une autre modification (voy. p. 641).

Trachélorraphie. — Dans les cas, où l'orifice externe du col est non pas trop étroit, mais trop large, béant, par suite de déchirures plus ou moins vicieusement cicatrisées, il faut avoir recours à l'avivement et à la suture des lèvres du col : c'est l'opération d'Emmet ou *trachélorraphie* (p. 642). Elle doit être précédée d'un traitement soigneux de la

métrite, car, suivant l'expression d'Emmet, « elle a surtout pour but de maintenir le résultat obtenu ». De plus, elle risquerait fort d'échouer si les surfaces cruentées se trouvaient constamment baignées de mucopus.

Scarifications. — Lorsque le col est gros, congestionné, violacé, il est bon de pratiquer une saignée locale. On a recours aux scarifications du col, pratiquées à l'aide de la pointe d'un bistouri ou d'un scarificateur spécial (fig. 188). Ce procédé a l'avantage d'ouvrir en même temps les kystes glandulaires et d'en évacuer le contenu ; Doléris a même imaginé dans ce but une herse spéciale.

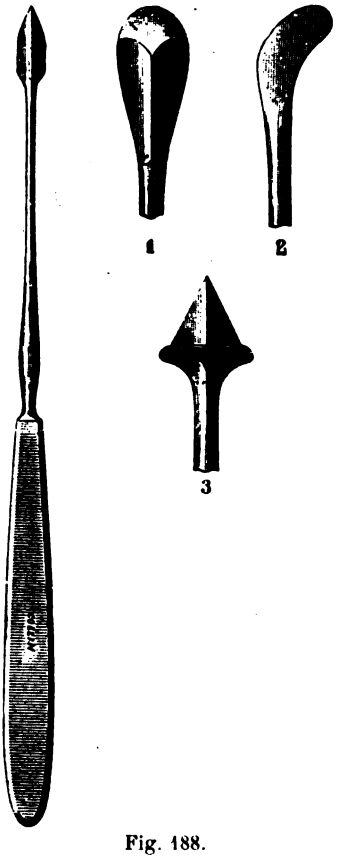


Fig. 188.
Divers modèles de scarificateurs.

Injections interstitielles. — On a également préconisé les injections de quelques gouttes de teinture d'iode dans l'épaisseur du col ; ces injections sont pratiquées tous les huit jours. Auvard et Touvenaint, reprenant cette méthode, injectent dans les lèvres du col, avec une seringue de Pravaz, dont le piston est muni d'une tige très longue, un mélange à parties égales de créosote, d'alcool et de glycérine. Ils pratiquent deux à trois piqûres sur chaque lèvre, à une profondeur de 2 à 5 millimètres, et n'injectent chaque fois que quelques gouttes, de façon à ne pas dépasser en tout un quart de seringue. En général, il se forme, au niveau des points piqués, de légères eschares, qui tombent bientôt, laissant une surface bourgeonnante, qui ne tarde pas à se cicatriser. Malheureusement, on peut faire à ces injections le reproche que méritent la plupart des caustiques : il est difficile de limiter leur action.

Opération de Schröder. — Aussi, lorsque l'abondance des kystes folliculaires est telle que presque toute la muqueuse cervicale a subi une véritable dégénérescence kystique, y a-t-il lieu de recourir à un moyen plus radical, l'excision de la muqueuse malade, ou opération de Schröder.

Enfin, lorsque le col est intéressé dans toute sa profondeur, qu'il est

volumineux, déformé, scléro-kystique, le seul remède consiste dans l'*amputation du col*.

3° **Métrite chronique du corps. Endométrite catarrhale.** — Le traitement est le même que celui de l'endométrite du col ; il repose avant tout sur l'emploi de l'antisepsie.

Crayons médicamenteux. — Dans les cas les plus simples, on se contentera de l'emploi de crayons antiseptiques, introduits dans la cavité utérine. Ils sont généralement à base d'iodoforme ; mais on peut employer également le salol, le sublimé (1 centigr. par crayon), l'aristol (1 gramme) (Swicka), le phénosalyl (1 gramme) (Christmas), l'alumnol (0,20 à 2 grammes), le protargol (1 gramme), l'ichtyol.

Lavages. — Injections intra-utérines. — Si l'endométrite est déjà ancienne ou résiste au traitement précédent, il faut pouvoir agir plus facilement sur la muqueuse utérine. Pour cela, on dilate largement l'utérus, soit extemporanément avec le dilatateur de Sims ou les bougies d'Hégar, soit plutôt lentement à l'aide de la laminaire. Puis on lave la cavité utérine avec une des solutions antiseptiques usitées pour les injections vaginales. Skutsch conseille d'employer d'abord une solution de soude à 3 p. 100, « pour relâcher la muqueuse ». Duke préconise l'eau oxygénée, comme diminuant les sécrétions. Ces lavages sont faits avec une sonde appropriée (voy. p. 174).

Une fois la cavité utérine détergée, on dépose à sa surface un topique : acide borique (Duke), crayon d'iodoforme ou d'aristol. On peut encore faire des instillations d'iodoforme (émulsion au tiers dans l'huile), avec un instillateur ou avec la seringue de Braun. Récemment Siredey a préconisé l'injection de quelques gouttes, deux centimètres cubes environ, d'une solution saturée d'acide picrique[1].

Tamponnement. — Mais la méthode de choix consiste dans le tamponnement de l'utérus à la gaze antiseptique (iodoformée ou salolée), imbibée soit de glycérine iodoformée, créosotée (au 1/10) ou ichtyolée, 10 p. 100, soit de naphtol ou de salol camphré, ou de protargol (au 1/10) ; ou d'acide lactique[2] à 50 p. 100, ou de chlorure de zinc à 20 p. 100 (Delbet). Recommandé par Fritsch en 1882, puis par Skutsch, Gottorno, le tamponnement se pratique de la manière suivante : on découpe trois ou quatre lanières de gaze iodoformée, de façon qu'elles aient 4 à 5 centimètres de large, sur 25 à 30 de long, et on les superpose, afin d'avoir une épaisseur suffisante pour que la

1. Siredey, *Traitement de l'endométrite blennorrhagique par les injections intra-utérines picriques*. Presse méd., 1902, n° 56.

2. W. Ilkewistch, *Ueber die Behandlung von Endometritis mit Milchsäure*. Centr. f. Gyn., oct. 1897, n° 43, p. 1294.

l'hystéromètre ne traverse pas la gaze quand on cherche à dans l'utérus. Puis, la gaze étant imbibée du mélange anti- on en coiffe la pointe de l'hystéromètre, en chargeant seule- l'instrument la partie moyenne des bandelettes, sans les utour de lui.

gauche fixe alors le col avec la pince tire-balles ; de la main introduit dans l'utérus l'hystéromètre chargé, en appuyant ement, sans violence, et en tenant compte de la direction de térine. Une fois arrivé au fond, on retire doucement le bec omètre de 2 ou 3 centimètres, par de légers mouvements de et, en répétant plusieurs fois cette manœuvre, on achève de térus de gaze, « comme on plombe une dent creuse » Lorsque cette petite opération est terminée, on coiffe le col e gaze iodoformée, que l'on maintient par un tampon d'ouate. onnement est renouvelé tous les jours ou tous les deux jours ne huitaine. Chaque fois, on doit le faire précéder d'un lavage n. Il n'offre pas seulement, sur les crayons, l'avantage de un certain degré de dilatation de l'utérus, que l'on fera bien, de compléter, à chaque nouveau pansement, par les bougies il agit encore en maintenant séparées les parois utérines, ivent plus ainsi s'infecter mutuellement. Enfin la gaze opère le drainage capillaire de l'utérus.

ie. — Cette idée de drainer l'utérus infecté avait déjà été mise à exécution par Schwarz, en 1883.

ii, Milton se servit de tubes d'argent, Lefour de tubes d'alu- reusés de rainures latérales, Fehling de tubes de verre Bonnaire de tubes de caoutchouc malléable, creusés de trous. age doit être prolongé : à cette condition, il est extrêmement contribue puissamment à la désinfection et à la déconges- térus.

tion de la muqueuse. — Lorsque l'endométrite résiste aux récédents (il s'agit généralement, en pareil cas, d'une vieille te purulente), on ne peut la guérir qu'en enlevant le foyer du -à-dire les culs-de-sac glandulaires malades. La muqueuse régénère fort bien, grâce à la persistance de quelques culs- ndulaires profonds, qui pénètrent dans la couche musculaire. truire la muqueuse malade, on a proposé les cautérisations nes au sulfate de cuivre (Martineau, Dumontpallier), au chlo- e (Dumontpallier, Polaillon), au chloral (Martineau), employés ent sous forme de crayons. Les attouchements à la solution itrate d'argent (0,05 pour 30, A. Guérin), au chlorure de zinc 5 à 20 p. 100), nous paraissent exercer une action modifica- ralement suffisante, et, en tout cas, exempte d'accidents.

volumineux, déformé, scléro-kystique, le seul remède consiste dans l'*amputation du col*.

3° **Métrite chronique du corps. Endométrite catarrhale.** — Le traitement est le même que celui de l'endométrite du col ; il repose avant tout sur l'emploi de l'antisepsie.

Crayons médicamenteux. — Dans les cas les plus simples, on se contentera de l'emploi de crayons antiseptiques, introduits dans la cavité utérine. Ils sont généralement à base d'iodoforme ; mais on peut employer également le salol, le sublimé (1 centigr. par crayon), l'aristol (1 gramme) (Swicka), le phénosalyl (1 gramme) (Christmas), l'alumnol (0,20 à 2 grammes), le protargol (1 gramme), l'ichtyol.

Lavages. — Injections intra-utérines. — Si l'endométrite est déjà ancienne ou résiste au traitement précédent, il faut pouvoir agir plus facilement sur la muqueuse utérine. Pour cela, on dilate largement l'utérus, soit extemporanément avec le dilatateur de Sims ou les bougies d'Hégar, soit plutôt lentement à l'aide de la laminaire. Puis on lave la cavité utérine avec une des solutions antiseptiques usitées pour les injections vaginales. Skutsch conseille d'employer d'abord une solution de soude à 3 p. 100, « pour relâcher la muqueuse ». Duke préconise l'eau oxygénée, comme diminuant les sécrétions. Ces lavages sont faits avec une sonde appropriée (voy. p. 174).

Une fois la cavité utérine détergée, on dépose à sa surface un topique : acide borique (Duke), crayon d'iodoforme ou d'aristol. On peut encore faire des instillations d'iodoforme (émulsion au tiers dans l'huile), avec un instillateur ou avec la seringue de Braun. Récemment Siredey a préconisé l'injection de quelques gouttes, deux centimètres cubes environ, d'une solution saturée d'acide picrique[1].

Tamponnement. — Mais la méthode de choix consiste dans le tamponnement de l'utérus à la gaze antiseptique (iodoformée ou salolée), imbibée soit de glycérine iodoformée, créosotée (au 1/10) ou ichtyolée, 10 p. 100, soit de naphtol ou de salol camphré, ou de protargol (au 1/10) ; ou d'acide lactique[2] à 50 p. 100, ou de chlorure de zinc à 20 p. 100 (Delbet). Recommandé par Fritsch en 1882, puis par Skutsch, Gottorno, le tamponnement se pratique de la manière suivante : on découpe trois ou quatre lanières de gaze iodoformée, de façon qu'elles aient 4 à 5 centimètres de large, sur 25 à 30 de long, et on les superpose, afin d'avoir une épaisseur suffisante pour que la

1. Siredey, *Traitement de l'endométrite blennorrhagique par les injections intra-utérines picriquées*. Presse méd., 1902, n° 56.

2. W. Ilkewistch. *Ueber die Behandlung von Endometritis mit Milchsäure*. Centr. f. Gyn., oct. 1897, n° 43, p. 1294.

pointe de l'hystéromètre ne traverse pas la gaze quand on cherche à l'enfoncer dans l'utérus. Puis, la gaze étant imbibée du mélange antiseptique, on en coiffe la pointe de l'hystéromètre, en chargeant seulement sur l'instrument la partie moyenne des bandelettes, sans les enrouler autour de lui.

La main gauche fixe alors le col avec la pince tire-balles ; de la main droite, on introduit dans l'utérus l'hystéromètre chargé, en appuyant progressivement, sans violence, et en tenant compte de la direction de la cavité utérine. Une fois arrivé au fond, on retire doucement le bec de l'hystéromètre de 2 ou 3 centimètres, par de légers mouvements de reptation, et, en répétant plusieurs fois cette manœuvre, on achève de bourrer l'utérus de gaze, « comme on plombe une dent creuse » (Fritsch). Lorsque cette petite opération est terminée, on coiffe le col d'un peu de gaze iodoformée, que l'on maintient par un tampon d'ouate.

Ce tamponnement est renouvelé tous les jours ou tous les deux jours pendant une huitaine. Chaque fois, on doit le faire précéder d'un lavage intra-utérin. Il n'offre pas seulement, sur les crayons, l'avantage de maintenir un certain degré de dilatation de l'utérus, que l'on fera bien, d'ailleurs, de compléter, à chaque nouveau pansement, par les bougies de Hegar : il agit encore en maintenant séparées les parois utérines, qui ne peuvent plus ainsi s'infecter mutuellement. Enfin la gaze opère un véritable drainage capillaire de l'utérus.

Drainage. — Cette idée de drainer l'utérus infecté avait déjà été conçue et mise à exécution par Schwarz, en 1883.

Après lui, Milton se servit de tubes d'argent, Lefour de tubes d'aluminium creusés de rainures latérales, Fehling de tubes de verre fenêtrés, Bonnaire de tubes de caoutchouc malléable, creusés de trous.

Le drainage doit être prolongé : à cette condition, il est extrêmement efficace et contribue puissamment à la désinfection et à la décongestion de l'utérus.

Destruction de la muqueuse. — Lorsque l'endométrite résiste aux moyens précédents (il s'agit généralement, en pareil cas, d'une vieille endométrite purulente), on ne peut la guérir qu'en enlevant le foyer du mal, c'est-à-dire les culs-de-sac glandulaires malades. La muqueuse utérine se régénère fort bien, grâce à la persistance de quelques culs-de-sac glandulaires profonds, qui pénètrent dans la couche musculaire.

Pour détruire la muqueuse malade, on a proposé les cautérisations intra-utérines au sulfate de cuivre (Martineau, Dumontpallier), au chlorure de zinc (Dumontpallier, Polaillon), au chloral (Martineau), employés généralement sous forme de crayons. Les attouchements à la solution faible de nitrate d'argent (0,05 pour 30, A. Guérin), au chlorure de zinc étendu (de 5 à 20 p. 100), nous paraissent exercer une action modificatrice généralement suffisante, et, en tout cas, exempte d'accidents.

tampon d'ouate hydrophile entouré autour d'une petite tige de bois ou d'un hystéromètre. Les attouchements seront répétés plusieurs fois par semaine.

Lisfranc et Vidal de Cassis employaient les injections caustiques, que l'on peut faire avec la seringue de Braun, après dilatation de l'utérus. On introduit la canule jusqu'au fond de l'organe, puis l'on pousse le piston à mesure qu'on retire la seringue. Mais ces injections qui nécessitent un instrument spécial, ne présentent sur les badigeonnages aucun avantage bien manifeste.

c. Quant à la *cautérisation galvanique*, employée déjà par Middeldorpf et Spiegelberg, et fort vantée par Apostoli, Danion, Gautier, etc., c'est un moyen infidèle, dont on ne peut guère limiter l'action. On pourra l'employer prudemment dans les cas simples ; mais dans les cas graves où il faut agir vite, la cautérisation galvanique devra céder le pas au curettage.

Curettage. — Ce dernier moyen est en effet, sans contestation possible, le remède héroïque et, en quelque sorte, spécifique de l'endométrite hémorrhagique. Bien exécuté, il n'échoue jamais.

Lorsque la récidive se produit, il y a lieu de soupçonner quelque chose de plus qu'une métrite.

Dans l'*endométrite exfoliatrice*, on commencera le traitement par le tamponnement antiseptique de l'utérus; mais le curettage paraît être, ici encore, la méthode de choix. Martin déclare cependant que le résultat ne persiste jamais au delà de dix-huit mois. Il faudra donc faire des curettages répétés.

5° **Métrite parenchymateuse**. — Ici, le traitement doit se proposer de faire revenir sur lui-même un utérus volumineux, c'est-à-dire qu'il doit faire appel surtout aux substances ou aux procédés capables de faire contracter l'organe, ou possédant des propriétés résolutives.

On emploiera donc les *injections intra-utérines très chaudes* et les badigeonnages du col ou même de la cavité utérine à la glycérine iodurée (5 p. 100).

More-Madden recommande, dans la subinvolution, les tampons intra-utérins imbibés d'un mélange de térébenthine et de tannin.

Le tamponnement, la columnisation du vagin (Bozeman, Tagliaferro), en soutenant l'utérus, calmeront les pesanteurs pelviennes.

L'*électricité* a été très vantée par certains auteurs : elle devra être essayée. Le *massage utérin*, suivant la méthode de Brandt, peut également rendre des services : pour le pratiquer, on soulève légèrement l'utérus avec l'index gauche introduit dans le vagin ou dans le rectum, et l'on pratique avec la main droite appliquée à plat sur l'hypogastre des frictions circulaires, graduées, sur le fond et les faces de l'organe (voy. p. 182).

Lorsque le défaut d'involution utérine paraît être sous la dépendance d'une déchirure étendue du col, il y a lieu de faire l'*opération d'Emmet*. Enfin, si le col est gros, déformé, sclérosé, l'*amputation* pourra être indiquée : elle favorise, en effet, l'involution utérine (Braun et Weld).

Dans les hémorrhagies graves, plus particulièrement dans la métrite hémorrhagique, on a proposé la *ligature* des *artères utérines*, qui a donné des succès à Müller, la *castration*. Quénu une fois incisa l'utérus et pratiqua la *résection de toute la muqueuse;* il eut un succès.

C'est à l'*hystérectomie* qu'on donnera la préférence, lorsqu'on aura utilisé et épuisé toutes les ressources du traitement local.

Traitement des complications et traitement général. — La rectite sera combattue à l'aide des lavements laudanisés, des suppositoires opiacés ou belladonés.

Contre l'entérite muco-membraneuse, Bouveret a recommandé les lavements de chlorate de potasse (4 à 6 gr.), donnés par série de cinq ou six jours.

La cystalgie sera soulagée par des pilules de camphre et de belladone (0,10 de bromure de camphre pour 0,01 d'extrait de belladone).

A la gastralgie, on opposera un traitement par les alcalins, les poudres absorbantes, la noix vomique, l'élixir parégorique. L'hydrastis a été vanté comme stomachique, mais, vu son goût très désagréable, il sera bon de le donner en capsules gélatineuses ou dans du vin de Malaga additionné de sirop de cannelle.

Enfin, les palpitations, les phénomènes d'hystérie, demandent l'emploi des antispasmodiques (bromure de potassium, valériane, etc.).

On ne négligera pas de traiter, s'il y a lieu, l'*état constitutionnel* de la malade. Aux strumeuses, on donnera l'huile de foie de morue, le chlorure de sodium ; aux arthritiques, les alcalins, l'arsenic. Si la métrite a déterminé un état prononcé d'anémie, on relèvera les forces par le fer, l'arsenic, le quinquina.

Quant au *traitement hydrominéral*, il doit servir beaucoup plutôt à consolider les résultats acquis qu'à traiter les métrites en cours d'évolution. Ce sera donc surtout un traitement *consécutif*. A ce point de vue, les stations chlorurées sodiques (Salies-de-Béarn, Salins, Bourbonne, Bourbon-l'Archambault) tiennent le premier rang. Puis viennent les stations sulfureuses (Cauterets, Barèges, Amélie, Saint-Sauveur, Aix). Ces dernières sont contre-indiquées chez les arthritiques, car elles pourraient ramener des poussées congestives. On leur préférera la Bourboule ou Royat. En somme, la médication hydrominérale, qui doit consister exclusivement ou presque exclusivement en bains généraux, convient surtout aux cas torpides, sans grande réaction.

Si les malades ne peuvent aller aux eaux, on leur conseillera les

frictions sèches, les douches, les bains de chlorure de sodium (chlorure de sodium et amidon : ãã 500 gr.) ou de sel de Pennès. Enfin on leur recommandera un exercice modéré, car une inaction trop prolongée ne ferait qu'accentuer leur état d'anémie.

Traitement chirurgical.

1° **Opération de Schrœder.** — C'est l'opération de choix pour toutes les métrites cervicales avec col gros, ulcéré, bourgeonnant. Dans ces cas, si la muqueuse n'est pas seule malade, ses lésions au moins sont prédominantes, et Schröder[1] a proposé alors d'exciser toute la

Fig. 189 (Schématique). — Opération de Schröder.

Coupe antéropostérieure du col. Tracé de l'avivement, et manière de passer le fil.

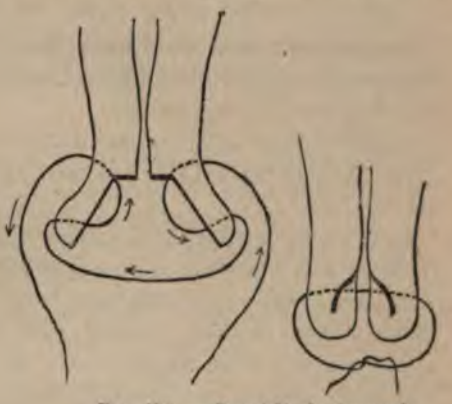


Fig. 190. — Procédé de Jeannel. Coupe antéropostérieure du col.

a, avivement et tracé du passage du fil unique *b*, le fil est serré : l'affrontement est assuré.

muqueuse cervicale, le plus souvent en ectropion, et devenue le siège principal de l'infection[2].

L'opération consiste donc dans une excision pure et simple de la muqueuse cervicale : la principale difficulté de l'opération consiste dans la disposition des fils de suture, qui doivent assurer l'affrontement exact des muqueuses conservées.

On commence par diviser le col en deux moitiés, antérieure et postérieure, par deux incisions latérales sur les commissures. La lèvre à traiter est fixée avec une pince ; alors à l'aide d'un bistouri introduit dans la cavité cervicale jusqu'à la hauteur de la portion mobilisée par l'incision libératrice latérale, on incise par un trait transversal la muqueuse à exciser. Toute la portion sous-jacente à cette incision doit être excisée ou de haut en bas, ou de bas en haut. Pour être sûr d'en-

1. Schröder. Zeitsch. f. Gyn., 1878, Bd. III, p. 419.
2. Pescher. *De l'opération de Schröder*. Thèse de Paris, 1892.

lever toute l'épaisseur de la muqueuse, il ne faut pas craindre d'entamer légèrement le tissu musculaire du col.

Pour fermer la plaie résultant de cette incision, les fils sont passés de la muqueuse utérine jusqu'au bord de la muqueuse vaginale en cheminant dans l'épaisseur du tissu musculaire, et la lèvre mobile se retournera en entropion (fig. 189) après les passages des fils.

Ces fils sont des crins de Florence, ou des fils d'argent. Le temps qui consiste à les mettre en place pour assurer l'affrontement des muqueuses est extrêmement délicat et souvent difficile. L'aiguille coupe la muqueuse, le fil ne prend pas la muqueuse supérieure, et l'affrontement n'a pas l'exactitude nécessaire. De plus, ce qui est encore relativement facile pour la première lèvre à restaurer, cesse de l'être pour la seconde.

C'est pour obvier à ces difficultés que nous avons adopté la modification proposée par Jeannel [1], et qui permet de passer facilement les fils et d'obtenir un affrontement exact des muqueuses. La figure 190 montre la disposition de ces sutures [2].

La manière de procéder de Bouilly [3] est encore plus expéditive : il se contente d'exciser sur chaque lèvre du col une partie de la muqueuse, en y creusant une gouttière verticale. Les parties latérales de la muqueuse sont conservées, et s'opposent à la rétraction cicatricielle du col. La curette est promenée sur le corps et sur le col, et ce dernier est tamponné à la gaze.

Quel que soit le procédé adopté, le curettage est pratiqué en même temps que le Schröder, si l'endométrite cervicale coïncide, comme c'est la règle, avec l'endométrite corporelle. Le curettage doit être pratiqué de préférence après l'amputation du col : l'écoulement du col gènerait

1. Jeannel. Gaz. hebd. de Méd. et de Chir., 10 janv. 1891.

2. Voici d'ailleurs la description du procédé de Jeannel : « Après l'excision de la muqueuse, traverser la portion vaginale avec une aiguille armée d'un fil solide (gros catgut ou crin de Florence), et faire sortir la pointe dans la plaie en piquant à bonne distance la muqueuse de l'orifice interne. Tirer l'aiguille; la base du lambeau est traversée par un fil. Piquer alors l'aiguille suivant un plan vertical sur la face cruentée du lambeau à un demi-centimètre au-dessus du bord libre, et sortir à travers la muqueuse sur la face vaginale également à un demi-centimètre, ou un centimètre du bord libre de la plaie.

Le lambeau est ainsi traversé à sa base par une anse de fil, qui répond à la surface cruentée.

Avec le même fil et la même aiguille, suivre sur l'autre lambeau, mais en sens inverse le même chemin.

Alors tirer sur ces deux chefs jusqu'à redresser l'anse du fil, c'est-à-dire jusqu'à la suppression. Les lèvres de la plaie sont attirées vers la base du lambeau, tandis que celui-ci se replie sur lui-même : et la muqueuse vaginale est affrontée à la muqueuse cervicale. Depuis lors Jeannel (Arch. prov. de Chir., 1900, p. 611), a apporté quelques modifications à la pose du fil.

3. Bouilly. *Endométrite cervicale glandulaire*. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir., 1893, t. XIX, p. 182.

pendant l'opération. En suivant la pratique de Jeannel, on fait le curettage après l'avivement et avant de placer les sutures.

L'opération de Schröder n'empêche pas la grossesse, elle ne fait pas obstacle à l'accouchement[1]; elle peut même être pratiquée au début d'une grossesse sans provoquer l'avortement. Elle assure la guérison de l'endométrite cervicale catarrhale; et, quand il y a métrite corporelle, elle donne également, combinée au curettage, de bons résultats et souvent des guérisons durables.

2° Trachélorraphie. Opération d'Emmet. — Essentiellement réparatrice, l'opération d'Emmet est d'un genre très différent de celles

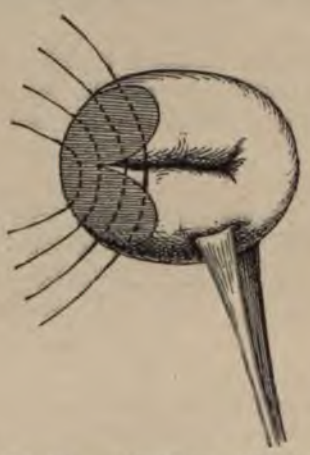


Fig. 191. — Opération d'Emmet.

Fig. 192. — Amputation du col. (Coupe antéropostérieure.)

qui viennent d'être étudiées; elle s'adresse directement aux déchirures du col, et indirectement à la métrite, dont elle prévient le retour. A la suite de l'accouchement, les déchirures partielles du col laissent les lèvres inégales, avec un orifice déjeté sur le côté, bordé d'un tractus cicatriciel. La muqueuse au contact des sécrétions vaginales septiques est prête à puiser l'infection; et de fait elle est souvent enflammée, boursouflée, fongueuse. Dans ces cas, l'excision de la muqueuse suivant le procédé de Schrœder est la méthode de choix.

Mais lorsque cette muqueuse est encore intacte ou peu altérée, lorsque la muqueuse cervicale n'est pas plus altérée que la muqueuse utérine, la trachélorraphie combinée au curettage ou à l'un des autres moyens de traitement de la métrite s'impose pour en faciliter la guérison ou en prévenir la récidive. A son action réparatrice et protectrice, s'ajoute

1. Cancé. *Résultats éloignés du traitement de l'endométrite cervicale par l'opération de Schröder*. Thèse de Toulouse, 1896; et Podobedoff. Thèse de Paris, juil. 1895.

peut-être une action modificatrice sur le corps, action qui lui serait commune avec toutes les opérations qui se pratiquent sur le col.

Sur chaque commissure, deux avivements symétriques au bistouri sont pratiqués de telle sorte qu'ils se correspondent exactement (fig. 191) : l'avivement porte sur la muqueuse, il supprime également le tissu cicatriciel, reste des déchirures anciennes. Il va en dehors jusqu'aux confins de la commissure, qu'il attaque : en dedans il n'atteint pas le niveau de l'orifice médian du col. Une série de points de suture au fil d'argent ou au crin de Florence sont passés de manière à affronter les surfaces cruentées.

La trachélorraphie, même bilatérale, expose moins au rétrécissement du col, que l'opération de Schrœder et que l'amputation du col, à condition qu'elle laisse intacte dans l'axe du col une partie munie de muqueuse. Elle n'entraîne ni la stérilité, ni la dystocie.

3° **Amputation du col.** — Pour traiter certaines métrites, on faisait autrefois, plus souvent qu'aujourd'hui, l'amputation du col. Cette opération, que Lisfranc avait préconisée, que Huguier appliquait indistinctement à tous les prolapsus utérins, est réservée actuellement aux hypertrophies acquises de la portion sous-vaginale du col.

Quand le col est ainsi hypertrophié, il est rare que le corps ne soit pas lui-même atteint. Braun espérait, en agissant sur le col, obtenir une régression concomitante de la portion corporelle de l'utérus. Cette régression s'observe à la suite de toutes les opérations pratiquées sur le col, et résulte peut-être seulement de la décongestion de l'utérus, de l'antisepsie, du repos, agissant indirectement sur la métrite.

Quoi qu'il en soit, l'amputation totale du col doit être réservée aux métrites, qui s'accompagnent d'une hypertrophie notable de la portion sous-vaginale du col, qu'il y ait ou non prolapsus. En toute autre circonstance, l'amputation totale du col doit céder le pas à l'excision de la muqueuse suivant le procédé de Schrœder.

L'écueil à éviter, l'écueil principal, qui faisait échec autrefois aux procédés d'exérèse par l'anse galvanique, le thermocautère ou l'écraseur, c'est le rétrécissement de l'orifice du col.

Pour maintenir à cet orifice des dimensions et une souplesse suffisantes, il est nécessaire de lui laisser une bordure muqueuse. Le procédé auquel on a recours habituellement est le suivant (fig. 192) : par deux coups de ciseaux, donnés aux extrémités latérales du diamètre transverse du col, on le partage en deux lèvres, antérieure et postérieure, dont la longueur correspond à celle de la portion à exciser. S'il s'agit d'une amputation sus-vaginale, le premier temps de l'opération consiste, comme pour l'hystérectomie, dans l'incision et le décollement du vagin.

Si on excisait simplement à leur racine chacune des lèvres cervicales, il serait difficile d'obtenir l'affrontement de la muqueuse exté-

rieure vaginale à la muqueuse interne, endocervicale. Pour faciliter cet affrontement, on fait l'excision en coin (fig. 192), en creusant dans chaque lèvre du col aux dépens de la partie conservée une excision conique, qui prive le col d'une partie de son épaisseur, et permet d'affronter avec des sutures au crin de Florence les deux muqueuses à mettre en contact. La même manœuvre est exécutée successivement sur les deux lèvres, et les commissures sont suturées par deux points isolés.

Lejars[1] commence par placer les fils avant de faire la section : c'est un bon moyen de ne pas manquer la muqueuse et de la saisir dans l'anse.

Le vagin est tamponné à la gaze; les pansements sont renouvelés tous les deux jours, les fils sont enlevés au bout de neuf jours.

Les diverses opérations autoplastiques qui précèdent sont susceptibles de causer des obstacles à l'accouchement. Audebert[2] a fait une étude de ces difficultés : d'après ses conclusions, l'amputation du col exerce une influence marquée sur la durée de la grossesse en causant fréquemment des avortements ou des accouchements prématurés; elle gêne aussi la marche de l'accouchement en exposant à la rupture prématurée des membranes, et en occasionnant des rétrécissements cicatriciels du col, qui s'opposent d'une façon absolue à la dilatation. La discussion provoquée à la Société de Gynécologie et d'Obstétrique en 1899 par une communication de Pinard a confirmé ces notions, mais elle a bien mis en relief que seules les opérations atypiques, défectueuses et mal faites étaient capables de gêner l'accouchement[3].

4° **Curettage**. — Cette opération consiste à détruire à la curette la muqueuse utérine avec les fongosités inflammatoires, qui s'y sont développées, ou les débris placentaires, qui y sont restés attachés.

Inventée par Récamier en 1844, puis bientôt abandonnée, elle reparut après l'antisepsie, et devint rapidement une des opérations les plus banales de la chirurgie gynécologique. Aujourd'hui une réaction contre des tendances excessives s'est effectuée, et le curettage est seulement réservé aux endométrites fongueuses et hémorrhagiques, et aux rétentions placentaires.

Manuel opératoire. — Pour pratiquer le curettage, il est nécessaire que la cavité utérine soit préalablement dilatée.

1. Lejars. *Sur une simplification de l'amputation haute du col utérin*. Sem. gyn., 1896, p. 177.

2. Audebert. *Étude sur la grossesse et l'accouchement après l'amputation du col*. Ann. de Gyn., 1898, p. 20.

3. Guibout. *Conséquences obstétricales possibles de l'amputation sous-vaginale du col*. Thèse de Paris, 1900.

Cette *dilatation* préliminaire, indispensable au passage de la curette, se pratique extemporanément à l'aide de dilatateurs spéciaux et des bougies de Hégar. Pozzi, Martin, Fritsch au contraire l'obtiennent les jours précédents à l'aide des laminaires. Nous préférons cette dilatation progressive à la dilatation brusque, et nous recourons d'habitude à l'usage des laminaires pendant les deux ou trois jours qui précèdent l'opération. Avec les précautions de propreté et de prudence nécessaires en pareille circonstance, on introduit d'abord une laminaire de petit calibre : le vagin est tamponné à la gaze iodoformée; le lendemain la laminaire est retirée et remplacée par une

Fig. 193. — Valve automatique d'Auvard.

tige de plus fort calibre. C'est en général après trois ou quatre jours de dilatation que l'utérus est prêt pour le curettage.

La malade est purgée et baignée la veille de l'opération : elle est rasée, désinfectée extérieurement et intérieurement, la vessie est vidée et la malade est endormie. Bien que l'anesthésie ne soit pas indispensable, elle est cependant préférable; l'opération étant courte, l'anesthésie ne présente pas de grands inconvénients, au point de vue des suites éloignées au moins.

Un aide place et maintient les écarteurs sur les parois antérieure et postérieure du vagin. On peut encore se servir d'une valve qui tient seule en place (fig. 193). Le chirurgien saisit ensuite dans une pince à dents l'une des commissures du col : il est inutile d'abaisser l'utérus à la vulve, il suffit seulement de le maintenir. La pince a pour but de fixer l'utérus.

Les *curettes*, dont on se sert pour le curettage, sont de plusieurs modèles et de plusieurs calibres (fig. 194) : aux formes allongées, nous préférons la curette courbe, concave, non perforée, et non tranchante sur ses bords. La curette tranchante doit être réservée pour les cancers fongueux du col dont il s'agit de détruire et d'abraser les bourgeons sanieux.

La curette est introduite jusque dans le fond de l'utérus : on choisit un modèle dont les dimensions correspondent au volume de la laminaire qui vient d'être retirée. Il y a un ressaut au niveau de l'orifice externe du col; on le franchit aisément. Si on a des doutes sur la

direction prise par le corps utérin, on se rend compte avec l'hys téromètre de la situation de l'utérus, et de l'orientation de la cavité

Une fois introduite dans la cavité utérine, la curette doit être pr menée, *avec pression*, successivement sur les faces, sur les bord sur les angles, en un mot sur tous les points de la muqueuse utérin Il ne faut pas curetter au hasard, et sans aucune méthode : pour ne ri oublier, pour ne négliger aucun point, il faut au contraire procéd méthodiquement, attaquer d'abord la face antérieure puis la fa postérieure, puis les bords. On ne doit oublier ni les angles, ni

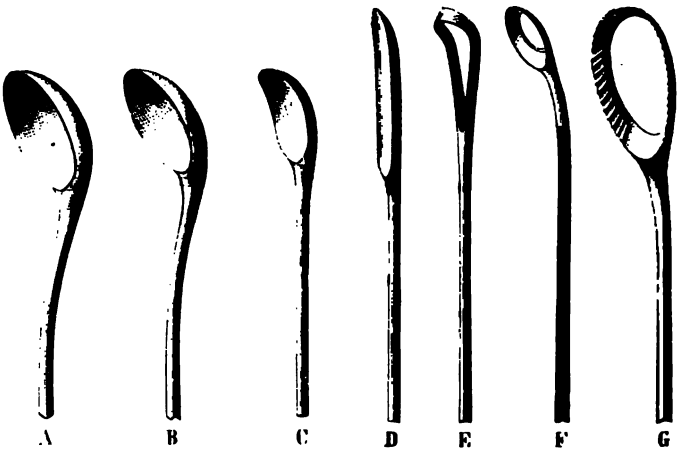


Fig. 194. — Divers modèles de curettes.

fond de l'utérus, dont l'accès est plus difficile. Il est cepen d'autant plus indispensable de ne pas négliger ces derniers que fection se localise particulièrement à ces régions angulaires, surtout au niveau des cornes. On termine par le col.

C'est par mouvements successifs de haut en bas, que le tranc de la curette est promené successivement sur les différents points la muqueuse utérine. La pression doit être assez énergique : la muque friable se laisse écraser et détruire, la paroi musculaire résiste contact de la curette et de la couche musculaire donne à la main dirige l'instrument, une sensation de frottement ferme et irrégul Il est assez net pour provoquer un bruit, que perçoit l'oreille ; qu'on le perçoit, on peut être certain que la muqueuse est détr au point touché, et que la curette est au contact de la paroi mu laire. Tant qu'on ne le perçoit pas, on peut y revenir, et curett nouveau. Il est d'ailleurs nécessaire de revenir à plusieurs repr sur le même point pour être bien sûr de détruire toute la muque

A chaque mouvement, la curette est retirée, et trempée dans verre aseptisé et rempli d'alcool; en l'agitant dans le liquide,

la débarrasse du sang, des fragments de muqueuse, qui lui adhèrent.

Une fois le curettage terminé, il reste à assurer l'hémostase et à enlever de l'utérus les débris qui peuvent y rester accumulés : pour cela on a recours au lavage ou à l'écouvillonnage, ou successivement aux deux moyens.

Le lavage se fait à l'aide d'une sonde intra-utérine à double courant : la solution employée est de l'eau bouillie, de l'eau phéniquée à 1/100, du sublimé au 1/5000e. Le lavage n'est pas indispensable ; nous nous contentons d'introduire dans la cavité utérine l'*écouvillon*

Fig. 195. — Écouvillon de Doléris.

de Doléris (fig. 195). En remuant l'instrument, et le promenant dans diverses directions, on enlève les quelques débris de muqueuse et les caillots restés adhérents à la paroi.

Enfin, un dernier temps consiste à modifier la surface avivée de l'utérus par une injection de liquide antiseptique : à la teinture d'iode, qui n'est pas dépourvue de certains inconvénients[1], nous préférons la glycérine créosotée. A l'aide de petits tampons, montés avec des pinces, on enduit la surface interne de l'utérus de cette substance, et dès lors l'opération est terminée.

La cavité utérine est bourrée à la gaze iodoformée ; le vagin est lavé au sublimé, et lui-même tamponné, et la malade, avec un pansement ouaté sur la vulve, est reportée à son lit.

Soins consécutifs. — Il y a souvent de la rétention d'urine à la suite du curettage ; la vessie doit être surveillée, et la malade sondée, s'il y a dysurie.

Le pansement est renouvelé au bout de deux jours, s'il n'y a pas d'accidents : les premières mèches utérines sont retirées et remplacées par de nouvelles. Ces pansements ont toute l'importance d'une opération : ils nécessitent les mêmes précautions antiseptiques, que l'opération elle-même.

Le deuxième jour, on refait un pansement : déjà la cavité utérine revient sur elle-même, et il est plus difficile d'y introduire des mèches. En général, à partir du septième jour, les mèches intra-utérines sont supprimées ; pendant huit jours encore, on maintient dans le vagin un tamponnement iodoformé, qu'on change tous les jours en même temps qu'on fait une injection au sublimé. A partir du quatorzième jour, le

1. Blondel. Soc. de Thérap., 10 juin 1896.

pansement est supprimé, et la malade continue à prendre chaque jour deux injections vaginales antiseptiques.

Accidents et complications. — L'*hémorrhagie* est rarement abondante : Pozzi l'arrête avec une injection, dans la cavité utérine, de perchlorure de fer. Le tamponnement permet toujours de s'en rendre maître[1].

La *perforation* de l'utérus est plus souvent observée : elle résulte d'une vigueur excessive de la part du chirurgien dans le maniement de la curette, ou d'une friabilité particulière de l'utérus, qu'on observe surtout au cours de certaines métrites fongueuses, et dans les suites de couches. La perforation de l'utérus est souvent méconnue, et plusieurs des *péritonites* relatées à la suite du curettage sont la conséquence d'une perforation méconnue.

Elle se reconnaît en général à la profondeur à laquelle on peut enfoncer la curette. Elle n'est pas toujours fatale ; si l'infection utérine est ancienne ou peu virulente, si la perforation est peu large, elle s'obture par un caillot, et la séreuse n'est pas infectée. D'autres fois, la péritonite par perforation en est la conséquence.

Que doit-on faire, si on constate une perforation de l'utérus au cours d'un curettage ? Le mieux est de ne pas faire d'injection dans l'utérus, de le débarrasser prudemment de tous les débris de muqueuse qu'il contient ; de terminer, en un mot, l'opération comme il a été dit plus haut. Cette conduite fut suivie par Pozzi dans un cas, et sa malade guérit.

S'il y avait hernie de l'intestin, on devrait comme Alberti[2], faire la laparotomie immédiate pour réduire l'anse et obturer la perforation. Si le lendemain ou les jours suivants, il survient des phénomènes de péritonite, on aurait recours à la laparotomie pour drainer la péritonite par le lavage et le drainage (Voy. *Plaies de l'utérus*, p. 253).

L'*infection* est la complication la plus sérieuse du curettage[3] : l'infection résulte tantôt d'une contamination exécutée par l'opérateur ou ses instruments au cours de l'opération, et tantôt d'une poussée aiguë provoquée dans des lésions préexistantes d'infection péri-utérine. Dans les jours qui suivent l'opération, quelquefois le jour même, on voit paraître des frissons, une élévation de la température, des douleurs pelviennes, une sensibilité vive du petit bassin. Ces phénomènes ne durent guère : mais quand la crise est passée, on trouve autour de l'utérus une suppuration pelvienne. Quand il existe des lésions des annexes, le curettage n'est pas une opération insignifiante ;

1. Willard. *Les accidents du curettage de l'utérus*. Thèse de Paris. 1899.
2. Alberti. Centr. f. Gyn., 1894, n° 39, p. 937.
3. Jayle. *Curettage et infection*. Presse méd., 1896, p. 148.

et toutes les fois qu'il y a de la suppuration, le curettage doit être contre-indiqué.

Comme complication rare, on a signalé le *rhumatisme blennorrhagique* dans la métrite gonorrhéique[1].

Enfin, parmi les complications éloignées il faut citer l'*oblitération* de la cavité utérine, dont Fritsch, Veit[2], Küstner[3], ont observé des exemples. Cette complication d'ailleurs absolument exceptionnelle s'est produite dans trois cas à la suite de curettage pratiqué dans les suites de couches. La muqueuse n'est pas encore dégénérée, et l'instrument agissant sur un organe ramolli a plus de prise pour attaquer jusqu'à la couche musculaire.

Mode d'action du curettage. — Quand on examine au microscope les produits du curettage, on y retrouve les différents éléments de la muqueuse, surtout des cellules épithéliales, et quelques rares fibres musculaires. L'examen des produits enlevés permet donc, dans certains cas, de confirmer ou de vérifier un diagnostic; il démontre des cellules déciduales ou des fragments de cancer. En tous cas la muqueuse seule est atteinte et elle ne l'est même que partiellement; la plus grande partie des glandes est conservée. Celles-ci servent à la régénération de la muqueuse, après l'opération; mais elles sont aussi la cause des revers et des récidives parce que les glandes gardent dans leur cavité des agents infectieux qui réinfectent la muqueuse à peine reformée.

Une autre cause, qui rend aussi les récidives fréquentes, c'est que la muqueuse n'est pas détruite dans toute son étendue, et que par places persistent des ponts, des îlots respectés par la curette.

La régénération de la muqueuse est assez rapide : elle est à peu près complètement réalisée au bout de vingt-cinq à vingt-sept jours, ainsi que Bossi[4] l'a constaté. Au bout d'un mois, la muqueuse est apte à recevoir l'ovule fécondé. Les faits en grand nombre en effet ont montré la possibilité de la grossesse à la suite du curettage.

Indications. — Le curettage est indiqué, en dehors des rétentions placentaires, dans les métrites *fongueuses* chroniques, à forme hémorrhagique : c'est dans ces cas qu'il donne les meilleurs résultats, sans mettre cependant à l'abri des récidives[5], il est indiqué encore dans

1. Fié. *Etude sur une complication rare du curettage utérin* (*rhumatisme blennorrhagique*). Thèse de Paris, 1895.

2. Veit. *Ueber Zerstörung des Endometriums nach Auskrätzung*. Centr. f. Gynäk., 7 sept. 1895.

3. Küstner. Centr. f. Gynäk., 27 juill. 1895.

4. Bossi. Arch. ital. de Biol., XXIV. p. 51.

5. Latour. *De la métrite hémorrhagique fongueuse chez la vierge et de son traitement par le curettage*. Thèse de Lyon, juill. 1896.

l'endométrite déciduale. Il constitue enfin une ressource précieuse dans certaines métrites séniles fétides (Maurange)[1].

Mais en général dans les métrites, qui ne s'accompagnent que d'écoulement purulent, la dilatation et le drainage donnent des résultats meilleurs que le curettage.

Il est *contre-indiqué* dans les métrites aiguës, dans les métrites chroniques parenchymateuses, dans les métrites légères avec douleurs sans écoulement; il est également contre-indiqué, lorsqu'il existe des lésions annexielles suppurées.

ARTICLE V. — DES SALPINGO-OVARITES

Jusqu'à ces vingt dernières années, on localisait les inflammations voisines de l'utérus soit dans le tissu cellulaire soit dans le péritoine. On ne parlait guère de l'ovarite bien que Krüger, puis Seymour, Löwenhardt, Lobernheim, Velpeau, l'eussent séparée des autres inflammations pelviennes; quant à la salpingite, il n'en était pas question.

Astruc avait cependant signalé, en 1761, des hydropisies tubaires, et Portal, en 1804, avait donné une division et une description des affections de la trompe; mais il ne s'agissait là que de relations anatomo-pathologiques, fondées sur des trouvailles d'autopsie. En général, la mort avait été causée par une autre affection que la salpingite; celle-ci était restée plus ou moins latente pendant la vie, et, les lésions à l'autopsie étaient si avancées que les altérations de la trompe se trouvaient complètement masquées par celles du tissu cellulaire et du péritoine. Aussi, bien que signalée depuis par Bright, Lisfranc, Aran, Brouardel, Siredey, étudiée histologiquement par Rokitansky, Klob, Virchow, la salpingite resta encore longtemps sans histoire clinique.

Celle-ci date de l'extension considérable qu'a prise de nos jours la chirurgie abdominale. L'extirpation des annexes, pratiquée pour la première fois par Lawson-Tait en 1872, permit de constater les lésions de la trompe à une phase encore peu avancée, et, par conséquent, de les voir dégagées de toute complication. On reconnut alors la part prépondérante que prend la trompe dans les processus inflammatoires du petit bassin, et, comme il arrive souvent en pareille circonstance, la salpingite, ignorée la veille, passa du jour au lendemain au premier rang de la pathologie pelvienne.

La fréquence de la salpingite est assez difficile à évaluer d'une manière exacte; on ne peut utiliser pour cela que les statistiques les plus récentes; de plus il n'est pas toujours facile, même pièces en main, de différencier la salpingite de la pelvi-péritonite et du phlegmon.

1. Maurange. Presse méd., 1896, p. 477.

Certains auteurs admettent que les lésions de la trompe se rencontrent environ 1 fois sur 10 autopsies. Lewers les a trouvées 17 fois sur 100 autopsies, Galabin 12 fois sur 302. La plus forte proportion a été donnée par Winckel : 182 cas sur 575 autopsies.

L'âge joue d'ailleurs, à cet égard, un rôle important : exceptionnelle chez l'enfant, rare chez la femme âgée, la salpingite est, comme la métrite, une maladie de la période génitale de la femme. Elle atteint son maximum de fréquence de vingt à trente-cinq ans.

Étiologie. Pathogénie. — La salpingite est toujours d'origine *infectieuse*, et les diverses infections, qui peuvent envahir l'utérus, sont également celles qui viennent frapper la trompe. La salpingite d'ailleurs n'est, dans l'immense majorité des cas, que l'extension d'une métrite préexistante.

Causes déterminantes. — La nature infectieuse des salpingites est démontrée par les recherches bactériologiques, qui démontrent la présence des microbes pathogènes dans le pus de la trompe; en 1894, Hartmann et Morax[1], examinant 33 cas de collections suppurées des annexes, ont trouvé :

13 fois des gonocoques (12 fois purs, 1 fois associés au coli-bacille);

4 fois le pus contenait des streptocoques, 1 fois à l'état pur, 1 fois associé au coli-bacille et à un autre bacille indéterminé;

2 fois, il s'est agi de collections à pneumocoques;

1 fois d'une collection à coli-bacille.

Dans 13 cas le pus était stérile, soit parce qu'il s'agissait de tuberculose, soit parce que les lésions étaient trop anciennes.

Jayle [2], sur 30 cas de suppuration pelvienne, a trouvé :

Dix fois le streptocoque (6 fois seul, 3 fois associé au coli-bacille, 1 fois associé au staphylocoque et au coli; une fois le staphylocoque; deux fois le coli-bacille); quatre fois le gonocoque;

Enfin 12 fois le résultat a été négatif; 1 fois il existait des microorganismes abondants, qu'a révélés l'examen direct, mais les recherches sont restées stériles. Witte dans 39 pyosalpinx a trouvé 5 fois le pus stérile, 24 fois des microorganismes, dont 7 fois le gonocoque (4 fois pur, 3 fois associé avec le streptocoque ou le staphylocoque pyogène, le bacille de l'œdème malin et le pneumocoque de Fraenkel).

Menge enfin a trouvé lui aussi dans près de 25 p. 100 des cas, le gonocoque dans le pus de la salpingite. Les autres microbes pyogènes s'observent plus rarement en dehors de la puerpéralité, tels sont le streptocoque, le staphylocoque, et le coli-bacille.

La fréquence du gonocoque indique la part considérable qui revient à l'*infection blennorrhagique*.

1. Hartmann et Morax. Ann. de Gyn. et d'Obst., 1894, t. XLII, p. 1.
2. Jayle. Bull. de la Soc. anat., 1895, p. 222.

Sænger a été jusqu'à prétendre que les neuf dixièmes des salpingites ressortissaient à la blennorrhagie. Il y a là une exagération d'autant plus certaine que les salpingites qui succèdent à la blennorrhagie urétro-vaginale la mieux caractérisée, ne sont pas nécessairement pour cela gonococciques. On sait quel rôle jouent, en pareil cas, les infections secondaires, à streptocoques ou à staphylocoques.

L'*infection puerpérale* est également la cause d'un grand nombre de salpingites, qui, comme la métrite de même origine, ne se manifestent parfois qu'assez longtemps après l'accouchement. D'après Bald, les trois quarts des salpingites seraient d'origine puerpérale; pour Terrillon, la moitié succéderaient à un avortement. Buhl, E. Martin, Price, Bouilly, Androjieff, ont également insisté sur la fréquence des salpingites d'origine puerpérale. Ce sont des salpingites à *streptocoques* ou à *staphylocoques*. Dernièrement, Morax a trouvé le *pneumocoque* dans un cas de salpingo-ovarite suppurée double, survenue quelques mois après une péritonite puerpérale, et il ne s'agit pas là d'un fait isolé. Zweifel, Frommel et Witte avaient déjà rapporté des observations de pyosalpinx à pneumocoques, en l'absence de toute pneumonie.

La salpingite s'observe parfois à la suite des *maladies infectieuses* (fièvre typhoïde, rougeole, choléra). Lawson-Tait, Eastmann, Wolker l'ont signalée après la scarlatine et la variole; Gottschalk, après la grippe; Mabit, après la fièvre typhoïde; Galliard, après la rougeole. Quant au mécanisme et à la nature de l'infection, nous ne pouvons que renvoyer, sur ce point, à ce que nous avons dit à propos de l'étiologie de la métrite (p. 603).

La salpingite peut, beaucoup plus rarement, succéder à la *péritonite*, de quelque origine que soit celle-ci, ou à un *abcès de la fosse iliaque*, à une *appendicite*. C'est ainsi que Pozzi rattache certaines salpingites à une *origine intestinale*. Dans trois cas, il aurait vu survenir l'affection à la suite d'une ancienne lésion de l'intestin (entérite, fièvre typhoïde). Il admet la propagation par les lymphatiques des adhérences; souvent alors, l'ovaire est atteint avant la trompe, contrairement à ce qui arrive à la suite de la métrite.

De même qu'il y a une métrite tuberculeuse, il existe une salpingite *tuberculeuse* (p. 569). La fréquence en est relativement considérable. Menge sur 70 cas de pyosalpinx en a trouvé 7, soit 10 p. 100, dans lesquels le bacille de Koch était le seul élément pathogène. Le bacille de Koch paraîtrait même jouer un rôle plus considérable que les streptocoques et les staphylocoques dans les maladies tubaires.

Enfin, pour clore cette liste des causes de la salpingite, il nous faut signaler la *syphilis* (Bouchard et Lépine, Boldt, Monprofit), et l'*actino*

mycose (Lehmann), causes d'ailleurs exceptionnelles et généralement impossibles à diagnostiquer.

Les causes de l'*ovarite* sont les mêmes que celles qui produisent la salpingite. Nous retrouvons ici l'infection puerpérale et la blennorrhagie propagées de l'utérus soit par continuité de muqueuse, soit par la voie lymphatique. Nous retrouvons également l'influence des maladies infectieuses ; la pneumonie (Scanzoni), le choléra, les fièvres éruptives et particulièrement la variole (Béraud, Gosselin, Ball, Laboulbène, Segglia, Churchill, Mauriac), plus rarement la rougeole (Biré, Jolliard), la scarlatine (Zebedinski), le typhus (Slawjanski). Ici, l'infection est apportée par la voie sanguine bien plus souvent que par la voie génitale. Une mention spéciale doit être accordée aussi à l'ovarite ourlienne.

L'ovarite syphilitique était admise par Nélaton et Gallard. Richet disait en avoir observé plusieurs cas. Nous n'en connaissons qu'une seule observation, due à Lecourtois ; encore sa valeur est-elle douteuse. Quant à la prétendue ovarite rhumatismale ou *a frigore*, elle doit être complètement rejetée.

Voies de l'infection. — Dans l'immense majorité des cas, l'inflammation tubo-ovarienne n'est que l'*extension d'une inflammation utérine* : avec la plupart des auteurs nous admettons la propagation de l'inflammation *par continuité de muqueuse*, c'est-à-dire à travers l'ostium uterinum.

Au contraire, Lucas-Championnière n'admet que la *propagation par les lymphatiques*. Il s'appuie, pour soutenir cette opinion, sur certains cas de salpingite où les lésions paraissent débuter dans l'épaisseur des parois et sur ce fait que les lésions de la muqueuse sont souvent limitées à la portion externe de la trompe.

En réalité, cet argument n'a qu'une médiocre valeur, car l'on voit assez fréquemment une infection se propager d'un point à un autre par continuité de muqueuse, sans laisser de traces appréciables de son passage dans les points intermédiaires. Il suffit de citer, comme exemple, l'urétrite blennorrhagique de l'homme, qui se complique d'épididymite par infection ascendante, sans que cependant le canal déférent présente aucun signe d'inflammation. Il en est de même pour la néphrite ascendante, qui peut exister sans altération appréciable de l'uretère.

Cette infection par voie lymphatique est cependant seule capable d'expliquer les ovarites suppurées, existant isolées, indépendantes de toute altération de la trompe, et dont Mauger fait l'étude dans sa thèse (1900). Il y a dans ces cas une infiltration ou une sclérose du ligament large qui est la marque de l'étape lymphatique de l'infection.

Quoi qu'il en soit, si les deux voies de propagation, la voie *muqueuse*

et la voie *lymphatique* sont également admissibles, la première nous paraît devoir être en cause le plus souvent.

Mais d'autres fois l'utérus ne semble pas être l'intermédiaire obligé de l'infection.

Il est très probable, en effet, qu'un certain nombre de salpingites reconnaissent pour cause le passage du coli-bacille *de l'intestin à la trompe*. Et c'est de cette façon, selon nous, qu'il faut interpréter le mécanisme de certaines infections de la trompe, qui se produisent en dehors de la période puerpérale, en dehors de toute contamination gonococcique.

Causes prédisposantes. — Quoi qu'il en soit, la métrite préexiste le plus souvent à la salpingite. Mais pourquoi telle métrite se complique-t-elle de salpingite, tandis que telle autre reste simple?

Ici interviennent un certain nombre de circonstances, dont les principales sont l'intensité et la profondeur de l'inflammation utérine, son ancienneté, l'absence de traitement, enfin la situation et le calibre de l'utérus.

Il est certain qu'un utérus en rétroversion ou en rétroflexion, ou atteint de sténose congénitale cicatricielle ou néoplasique, risque fort d'infecter la trompe (Gil Wyllie), par cela même qu'il se débarrasse difficilement de ses sécrétions virulentes.

Quant à admettre, avec quelques auteurs, que le pus ou le sang contenu dans l'utérus, peut, en refluant dans la trompe, produire la salpingite, c'est là une hypothèse qui ne s'appuie sur aucun fait clinique, sur aucune constatation anatomo-pathologique. L'expérimentation ne lui est pas plus favorable. Les liquides injectés dans l'utérus ne passent dans les trompes que sous une très forte pression (Klemm), et lorsqu'on voit des accidents graves se produire au cours des injections intra-utérines, il ne s'ensuit pas qu'ils soient dus au reflux du liquide jusque dans le péritoine, car ces mêmes accidents (syncope, douleurs abdominales), s'observent alors même que tout reflux était impossible.

Enfin, d'après Lawson-Tait et Freund, certaines malformations des trompes les prédisposeraient à l'inflammation.

La présence d'une tumeur utérine (fibrome) ou ovarienne (kyste) paraît conférer une prédisposition toute particulière à la salpingite. En effet, on a noté la fréquence relative de l'hydrosalpinx dans ces conditions. Sur 13 cas de fibromes utérins, où il a noté l'état des trompes, Popow les a trouvées saines 5 fois seulement ; 4 fois elles étaient le siège d'une inflammation catarrhale ; 2 fois il y avait simplement hyperhémie, une fois hémato-salpinx, une fois salpingite interstitielle. Cette fréquence des lésions annexielles inflammatoires au cour des fibromes de l'utérus est confirmée dans le mémoire récent de Daniel[1].

1. Daniel. *De l'état des annexes dans les fibrômes utérins.* Rev. de Gynéc. et de Chir. abd., 1903, f. 1 et 2.

Anatomie pathologique. — Au début de l'histoire des salpingites, ı pensait que la *bilatéralité* des lésions était à peu près constante. ·pendant les statistiques de Martin semblèrent montrer que les lésions ilatérales sont les plus fréquentes. Delbet est arrivé à un résultat ntraire.

Ces divergences dans les résultats de la statistique s'expliquent sez bien si l'on considère l'époque de la maladie à laquelle le chirur- ·n est intervenu. Dans les cas anciens, les salpingites doubles ivent nécessairement être plus fréquentes.

S'il existe au début quelque cause adjuvante, grâce à laquelle les ions s'étendent d'un côté plutôt que de l'autre, il arrive un moment l'infection utérine existant toujours, la trompe du côté sain finit ıjours par se prendre, de sorte que les lésions sont presque toujours atérales.

I. — Lésions de la trompe.

Configuration extérieure et volume. — La salpingite se traduit r une augmentation de volume de la trompe et une coloration rosée sa surface externe.

Fig. 196. — Salpingite catarrhale; gros ovaire sclérokystique (Legueu).

e volume n'est généralement pas considérable : souvent il ne asse pas celui du petit doigt et rarement il excède celui d'une poire ; n'est que tout à fait exceptionnellement qu'il atteint celui du poing. collections plus considérables, atteignant plusieurs litres, dont lent les anciens auteurs, paraissent appartenir à des kystes ovariens ubo-ovariens suppurés. Stemann a cependant relaté un cas de sal- ite tuberculeuse où la tumeur contenait deux litres de liquide. En ·ral, ce sont les hématosalpinx qui fournissent les tumeurs les plus mineuses ; L. Tait a extrait d'une trompe sept litres de liquide uin.

La tuméfaction se forme aux dépens des deux tiers externes de la trompe, qui se dilate d'abord, par une exagération de sa forme ampulaire.

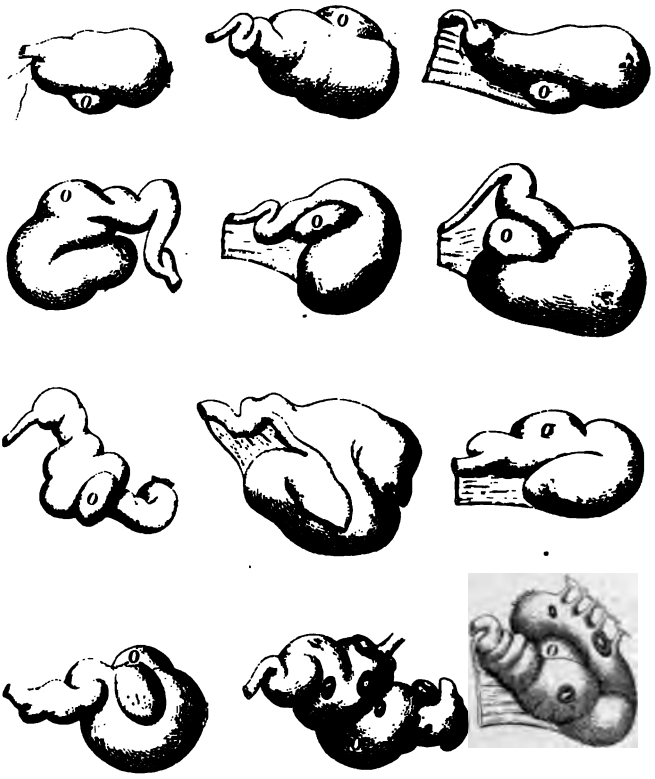


Fig. 197. — Divers types de salpingite (J.-L. Faure).
O. Ovaire.

D'après Androjieff, la portion externe de la trompe serait plus *intéressée* que la portion interne, parce qu'elle est plus vasculaire. *Cependant* la portion interne peut prendre part à la dilatation, et même une part exclusive, comme Pozzi en a relaté un exemple.

La *forme* de la tuméfaction comprend plusieurs variétés. Tantôt la trompe est régulièrement dilatée et, si cette dilatation n'est pas très considérable, la tumeur offre à peu près l'aspect d'un boudin (fig. 196).

Tantôt la dilatation est plus prononcée du côté de l'orifice abdominal, et la tumeur affecte alors la forme d'une poire. Tantôt enfin la trompe est irrégulièrement dilatée, offrant des bosselures qui lui donnent la forme d'un chapelet, ou la font ressembler au cæcum (fig. 197 et 198).

Parfois cette forme est due seulement à l'existence d'adhérences, qu'il suffit de détruire pour voir la tumeur reprendre sa régularité. Mais, le plus souvent, cette disposition moniliforme tient à la confor-

mation même de la paroi qui est rétrécie par des brides, en sorte que la tumeur apparaît comme constituée par une série de petits kystes plus ou moins indépendants les uns des autres.

On a attribué aussi les inégalités à la distension de la trompe par le liquide. D'après Ziegler, la tumeur, d'abord irrégulière, se régulariserait à mesure qu'augmente son contenu. Mais, au contraire, on admet

Fig. 198. — Salpingite suppurée. Abcès de l'ovaire (Legueu).

généralement, avec Schrœder, que, plus la trompe renferme de liquide, plus la déformation est considérable, plus les bosselures sont saillantes, soit parce que le méso-salpinx est trop court et que la trompe se déforme pour se laisser distendre, soit parce que les fausses membranes, et les lésions de la paroi tubaire empêchent la trompe de se distendre régulièrement. Delbet admet encore que l'inflammation peut amener en certains points des altérations de la paroi qui en diminuent la résistance, d'où des distensions partielles et parfois des ruptures, comme dans les vieilles hydrocèles.

Enfin, Freund a fait jouer un rôle important aux arrêts de développement qui frapperaient la trompe dans certaines conditions. D'après lui, chez certaines femmes, par suite de la persistance de l'état infantile, les trompes sont contournées, et ont leur calibre rétréci par places, disposition éminemment favorable à la production de collections enkystées.

Quoi qu'il en soit, la trompe est quelquefois repliée sur elle-même à tel point que sur la coupe de la tumeur formée par les annexes, on la trouve divisée jusqu'en trois ou quatre endroits.

Situation. — La tumeur salpingée dédouble parfois le mésosalpinx,

en écartant les deux feuillets de ce repli. Mais cette explication par Montprofit, n'est admissible que si la tumeur occupe sur partie interne de la trompe, c'est-à-dire celle qui est le plus direc en rapport avec le bord supérieur du ligament large.

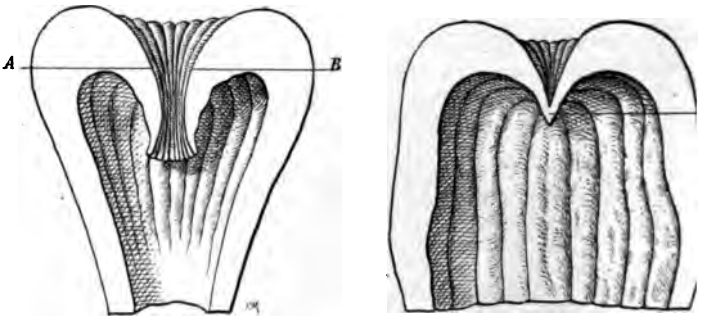


Fig. 199. — Mécanisme de l'oblitération du pavillon (Reymond).

Dans la partie externe, au contraire, la trompe se porte en et n'est plus en rapport avec le bord supérieur du ligament

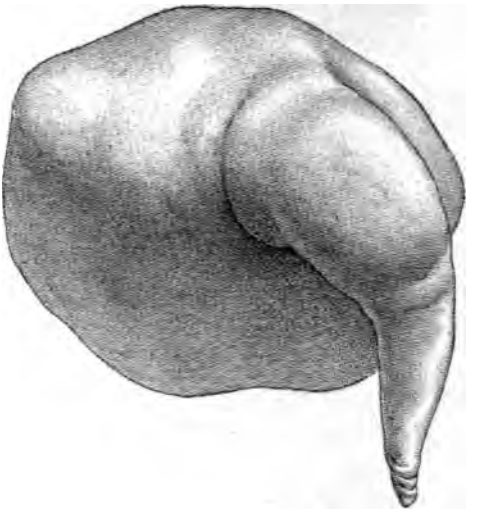


Fig. 200. — Abcès communiquant de la trompe et de l'ovaire (Reymon

qu'elle dépasse vers son extrémité externe. Les adhérences, forment à la surface de la tumeur, donnent l'impression qu'on a au feuillet postérieur du ligament large, alors qu'en disséquat soin, on trouve d'abord les fausses membranes, puis la tumeur a sur le ligament large même, qui n'est pas dédoublé.

Des adhérences produites à la suite d'inflammations péritoné petit bassin peuvent, avant le développement d'une salpingite, ir

liser la trompe dans une *position anormale*. C'est ce qui explique comment, dans les opérations ou à l'autopsie, on a trouvé parfois la tumeur salpingée étendue transversalement de la corne utérine à la fosse iliaque. Delbet a cité un cas dans lequel les trompes se croisaient au-dessus du fond de l'utérus, de sorte que celle d'un côté venait proéminer du côté opposé.

Le plus souvent, la trompe et l'ovaire sont tombés dans le cul-de-sac postérieur : c'est là qu'on les trouve toujours fixés par des adhérences.

Lorsque la salpingite accompagne une tumeur utérine ou ovarienne,

Fig. 201. — Abcès de l'ovaire (Legueu).

les rapports de la trompe varient selon le siège de la tumeur. Elle est en rapport avec la base de celle-ci, si c'est un kyste de l'ovaire. En général, elle est étirée par suite du développement de la tumeur : elle affecte la forme d'un boudin régulier, sans bosselures.

Dans les fibromyomes, Delbet a remarqué que la trompe refoulée en avant ou en arrière est soulevée par le néoplasme, de sorte qu'elle se présente la première pendant l'opération. S'il s'agit de kystes paraovariens ou inclus dans le ligament large, elle les contourne et son pavillon est reporté en arrière.

Modifications des orifices. — Très souvent, en même temps que se développe la salpingite, l'*orifice abdominal* de la trompe se ferme. Ce n'est guère que dans la salpingite catarrhale et dans les salpingites purulentes rapidement développées sous l'influence de l'état puerpéral que cette oblitération fait défaut. Le danger est alors imminent, car la collection purulente risque fort de se vider dans l'abdomen et de provoquer une péritonite.

L'oblitération du pavillon de la trompe a lieu par un mécanisme variable. Quelquefois le processus adhésif qui aboutit à la fermeture de l'orifice s'établit au niveau même de la muqueuse de la trompe, à la

partie la plus profonde de l'orifice, en sorte que le pavillon avec ses franges rayonnantes affecte la disposition d'un cul de poule. Ailleurs, l'oblitération se produit plus en dehors de la trompe ; ce sont les franges elles-mêmes qui sont intéressées, et qui prennent part directement à la fermeture, la surface péritonéale de la frange se replie en dedans et s'adosse à elle-même (fig. 199). La forme du pavillon est alors détruite, et on n'en retrouve plus que des vestiges, sous l'aspect d'une dépression parfois peu visible. Si l'orifice de la trompe ne se ferme pas par lui-même, il se développe une péritonite adhésive qui s'oppose à l'extension du processus inflammatoire.

Fig. 202. — Coupe de l'extrémité interne de la trompe (Reymond).

D'autres fois, c'est l'ovaire suppuré qui communique avec la trompe malade. Ainsi se trouve produit un kyste purulent tubo-ovarien (fig. 200). L'adhérence s'expliquerait par l'application de la trompe sur l'ovaire au moment de la menstruation.

L'abcès de l'ovaire et la salpingite purulente peuvent d'ailleurs se développer séparément (fig. 201) ; et c'est, lorsque les deux collections sont arrivées au contact, que se fait la communication, à la faveur d'une ulcération.

Enfin, l'ovaire peut encore adhérer à la trompe enflammée et garnie de fausses membranes sans être lui-même suppuré.

L'*orifice utérin* de la trompe reste ouvert bien plus souvent que l'orifice abdominal. Albers, sur trente-cinq cas où l'oblitération de l'orifice abdominal était évidente, n'a trouvé l'orifice utérin oblitéré que neuf fois.

Au début de l'affection, il est généralement obstrué, sa lumière est effacée, par suite du gonflement de la muqueuse. Mais plus tard l'extrémité interne de la trompe s'infléchit, se recourbe ; et une coupe de la trompe montre bien, ainsi que le représente la figure 201, la direction que prend le canal tubaire. Mais en réalité cet orifice n'est jamais oblitéré : sur 95 cas Reymond ne le trouve pas oblitéré une seule fois, les observations de La Torre, de Watkins sont identiques à ce point de vue. Et cette donnée a une grande valeur en ce qui concerne la légitimité des opérations conservatrices portant sur la trompe.

Au niveau de l'extrémité interne de la trompe, on voit souvent une lésion spéciale : c'est la *nodosité* de la *corne utérine*. Cette lésion qui n'est d'ailleurs pas particulière à la salpingite, que l'on voit avec les fibromes, dans la tuberculose, cette lésion que pour ma part j'ai très souvent rencontrée, a été signalée à l'étranger par plusieurs auteurs et étudiée plus particulièrement par Recklinghausen : mais en France, elle n'avait fait l'objet d'aucune étude avant le travail de Jayle et de Cohn[1].

1. Jayle et Cohn. *Des nodosités des cornes utérines*. Rev. de Gynéc. et de Chir. abdom., 1901, p. 380, et Cohn. Thèse de Paris, 1900.

Ces nodosités que l'aspect extérieur nous montre à peu près semblables (fig. 203), sous forme d'un renflement de la corne utérine autour de la trompe, sont en réalité de nature très différente. Tantôt elles sont d'ordre purement inflammatoire ; il en est ainsi dans les salpingites blennorhagiques. On trouve alors dans la paroi musculaire autour de la trompe malade une infiltration leucocytaire qui peut aller jusqu'à l'abcès. Tantôt au contraire il y a autour de la trompe une véritable production adénomateuse, un adénomyome très net.

Fig. 203. — Nodosités inflammatoires des cornes utérines (Jayle et Cohn).

Plusieurs théories sont proposées pour élucider la pathogénie de ces lésions : quelques auteurs y voient une prolifération d'origine congénitale. Comme nous avons toujours défendu la théorie irritative des tumeurs, et ici des tumeurs de l'utérus, nous y voyons avec d'autres une nouvelle démonstration de l'influence qu'une irritation d'ordre infectieux peut avoir sur la production d'une lésion qui par sa nature est un vrai néoplasme.

Ces lésions doivent toujours être enlevées en même temps que la trompe malade.

Formes. — On a proposé un grand nombre de classifications pour des salpingites : de ces divisions, les unes comme celles de Saenger sont basées sur la bactériologie, les autres comme celles d'Orthmann sont basées sur les caractères extérieurs de la tumeur salpingée, ou comme celle de Pozzi sur la nature, kystique ou non, de la salpingite.

La seule division rationnelle serait celle qui serait basée sur les variétés étiologiques, c'est-à-dire sur la nature même de l'agent causal, du microbe. Malheureusement les recherches dirigées dans ce sens ne sont qu'ébauchées ; elles ont d'ailleurs prouvé que les mêmes lésions sont produites par des microbes différents. Il est donc impossible de baser une classification sur cette notion.

Au point de vue de l'anatomie macroscopique, les lésions se présen-

tent sous deux formes suivant que la trompe a conservé sa forme e volume, ou suivant au contraire qu'elle est dilatée. Et la divisio Pozzi en *salpingites non kystiques* et *salpingites kystiques* est celle nous paraît la meilleure pour l'étude des lésions macroscopiques d salpingite.

Dans le premier groupe prennent place, la *salpingite catarrhale salpingite purulente :* dans le second, se trouvent le *pyosalp* l'*hydrosalpinx* et l'*hématosalpinx*.

A. Salpingite catarrhale végétante. — La forme de l'organe peu près conservée. La paroi fibro-musculaire et la muqueuse trompe sont considérablement augmentées de volume. La muqu

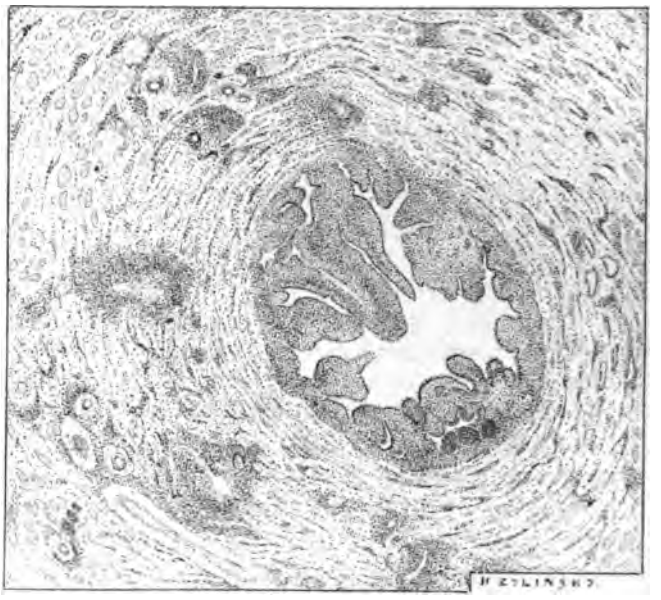


Fig. 204. — Salpingite catarrhale. Coupe au niveau de l'isthme de Barlo (Préparation de Pilliet).

Infiltration embryonnaire marquée des franges, quasi-oblitération de la lumière du conduit. miliaires dans les lymphatiques de la paroi musculaire.

qui est atteinte la première et toujours à un plus haut degré que le de la paroi, est grisâtre, ou rouge vif et friable. Des végétations ir lières, molles, se rencontrent à sa surface et oblitèrent en part lumière du canal tubaire. Enfin le liquide que renferme la trompe tée est trouble, mais non purulent.

B. Salpingite purulente. — Elle n'est que l'exagération de la f précédente : la trompe augmentée de volume et flexueuse contie pus, et c'est la présence de ce liquide qui caractérise cette forme

Le pus que contient la trompe n'est généralement pas très abondant, et ne dépasse pas quelques grammes ; il est bien lié, épais, franchement phlegmoneux ; plus rarement, le liquide est constitué par du muco-pus. En général, il ne présente aucune odeur (Delbet).

Lorsqu'on l'examine au microscope, on trouve que le nombre des leucocytes y est relativement peu considérable, et que ce sont les cellules epithéliales, qui dominent. L'absence de coloration des noyaux témoigne de la mortification de ces cellules. Les globules blancs sont le siège d'une dégénérescence graisseuse ou hyaline.

Sur une coupe transversale de la trompe, on voit un épaississement très marqué des plis de la muqueuse, qui est recouverte de végétations

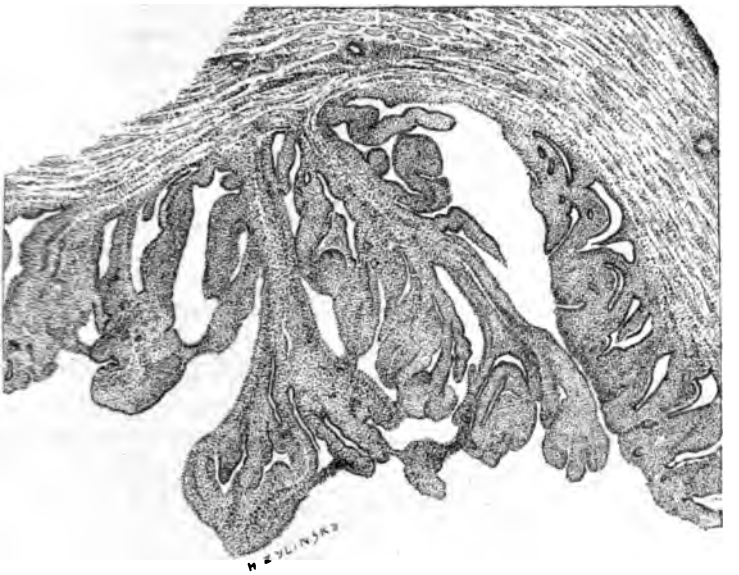


Fig. 205. — Salpingite catarrhale. La même que la précédente. Coupe au niveau de l'ampoule de Henle (Préparation de Pilliet).

Infiltration embryonnaire des franges, qui se soudent entre elles par leurs sommets dénudés d'épithélium, de façon à former de gros bourgeons parsemés de cavités muqueuses. Amincissement considérable de la paroi musculaire.

exubérantes, anastomosées entre elles. L'épaississement est dû à l'abondance des cellules migratrices qui infiltrent les mailles du tissu conjonctif (fig. 204 et 205).

C. Pyosalpinx. — Il est constitué lorsque les deux orifices de la trompe sont oblitérés et que le pus s'accumule dans sa cavité. La trompe a le volume du poing ou plus (fig. 206). Elle a dans son ensemble la forme d'une corne ; son extrémité externe est renflée, l'extrémité interne est flexueuse, contournée, repliée sur elle-même.

En dehors, elle communique souvent à plein calibre avec un abcès

de l'ovaire, de manière à constituer le ***pyosalpinx tubo***

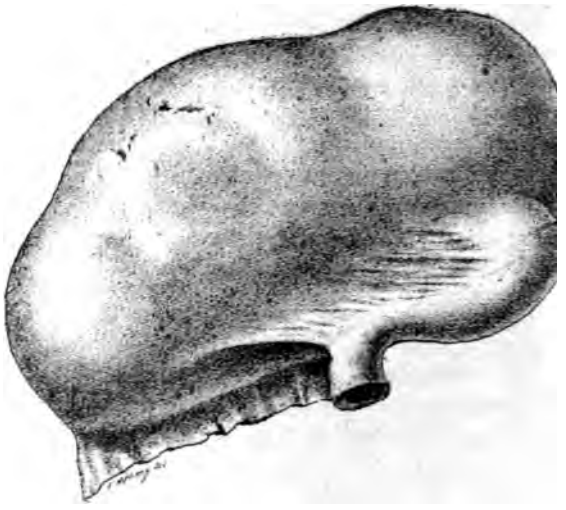


Fig. 206. — Pyosalpinx (Legueu).

fusion est souvent si intime que, même à la coupe, il est (blir le point de délimitation (fig. 207).

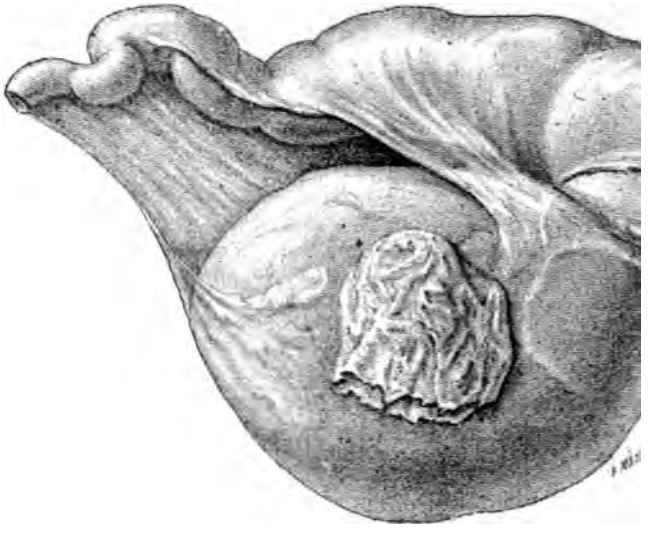


Fig. 207. — Pyosalpinx tubo-ovarien (Legueu).

A la coupe, la cavité est unique ; un léger rétrécisse parfois le point de continuité avec l'ovaire. Les parois son de grumeaux purulents, et le pus qu'elle contient est jaun

phlegmoneux, ou d'autres fois séreux, mal lié, puriforme : c'est la transition vers l'hydrosalpinx.

D. Hydrosalpinx (fig. 208). — Ici le liquide qui distend la trompe est clair, transparent, aqueux, légèrement filant, parfois louche. La réaction est neutre ou alcaline. On trouve dans ce liquide quelques cellules épithéliales, et des globules blancs ou rouges.

La paroi de la trompe est le siège de lésions qui varient suivant l'intensité de l'affection. Si la trompe est peu dilatée, la paroi est encore

Fig. 208. — Hydrosalpinx (Legueu).

garnie de ses villosités et de son épithélium cylindrique. Au contraire, les plis et les végétations sont détruites, lorsque la dilatation est très prononcée et a notablement aminci la paroi.

E. Hématosalpinx. — Le contenu de la trompe se présente sous des aspects variables. Tantôt c'est une matière brunâtre, poisseuse, tantôt un liquide rosé ou rougeâtre, limpide, dépourvu de caillots. Il faut d'ailleurs tenir compte de la part qui revient à la sécrétion hydrorrhéique, qui se fait souvent par les parois de la trompe.

Quant à l'état de ces parois, il est également très variable. C'est qu'en effet la pathogénie de l'hématosalpinx diffère beaucoup d'un cas à l'autre, et, bien qu'il soit d'usage de décrire avec les lésions inflammatoires de la trompe le processus qui lui donne naissance, celui-ci n'a, la plupart du temps, rien à voir avec l'inflammation.

On peut, à ce point de vue, distinguer trois variétés d'hématosalpinx :

1° Dans une première variété, l'hématosalpinx est dû à la *rétention du sang menstruel*, par suite d'une atrésie des voies génitales (p. 236) ;

2° Une seconde variété est constituée par l'*apoplexie de la trompe*, se produisant au cours d'une salpingite catarrhale ou purulente. Ici, les parois de la trompe présentent les lésions habituelles à ces deux variétés.

3° Dans la troisième variété, de beaucoup la plus fréquente, l'hématosalpinx représente une *grossesse tubaire* arrêtée à ses débuts. Les caractères suivants permettent en général de la reconnaître.

a. Présence fréquente, dans le sang liquide ou coagulé, qui remplit la poche, d'un caillot particulièrement dur et volumineux. Mais l'embryon peut se trouver complètement résorbé.

b. Hypertrophie notable des parois du kyste.

c. Présence de villosités choriales, de cellules déciduales, à la surface de la muqueuse. Souvent l'épithélium des villosités devient strié et homogène, leur substance fondamentale granuleuse et trouble. A la longue, les villosités s'atrophient et disparaissent.

D'après Walter, on aurait souvent pris pour des villosités choriales de simples restes d'une fausse membrane fibrineuse. De fait, la paroi interne du kyste est assez souvent tapissée de stratification de fibrine.

Transformations. — a. *Évacuation*. — Lorsque la cavité de la trompe est le siège d'une collection séro-muqueuse, hématique ou purulente, la pression du liquide tend naturellement, lorsqu'elle a atteint un certain degré, à en amener l'évacuation. Or, nous l'avons vu, l'orifice externe de la trompe est généralement oblitéré. Si, par exception, il est resté perméable, l'issue du liquide de ce côté amène fatalement une péritonite, qui, en général, reste localisée à la faveur d'adhérences antérieures, mais qui peut cependant se généraliser rapidement.

Le plus souvent, c'est par l'orifice interne que le liquide se fraye un chemin. Quand cet orifice est resté perméable, l'écoulement est continu : la salpingite est dite alors *profluente*. Cette variété, d'ailleurs rare, ne s'observe guère que dans la forme catarrhale.

Mais lorsque la tuméfaction de la muqueuse a amené l'accolement des parois, l'écoulement devient intermittent : il ne se produit même plus, si la pression du liquide est devenue très élevée.

b. *Rupture*. — En pareil cas, le liquide, ne trouve pas à se faire jour par les voies normales ; peut-il arriver à produire la rupture par excès de distension ? On l'a prétendu, en invoquant l'influence adjuvante des contractions de la trompe.

Cependant, si le fait est possible, il est certainement rare. Les expériences de Delbet montrent que, sur le cadavre, la trompe saine ne se laisse pas distendre au delà du volume d'un crayon, et, lorsqu'on injecte un liquide qui n'altère pas la paroi, la rupture se produit toujours en bas, c'est-à-dire entre les deux lames du mésosalpinx.

Il est vrai que ces conditions ne sont nullement comparables à celles où se trouve une trompe malade. Mais la fréquence de la rupture est loin d'être en raison du volume de la tumeur. On voit des tumeurs volumineuses persister sans se rompre, alors que des collections relativement peu abondantes aboutissent à la rupture.

Celle-ci s'observe d'ailleurs même dans un certain cas, où la communication avec l'utérus persiste. En réalité, elle résulte des progrès de la lésion pariétale sur un point plus ou moins localisé : ainsi se

forme soit une ulcération, soit un amincissement local dû à un trouble trophique, et un jour vient où une perforation se produit au niveau de ce point faible.

La rupture est souvent favorisée par l'adhérence de la trompe avec les organes voisins : dans ces circonstances, lorsque les organes subissent un déplacement quelconque, il en résulte une traction excentrique bien propre à rompre une paroi déjà altérée : témoin le cas de Hermann, dans lequel l'abaissement de l'utérus par la pince de Museux détermina la rupture du kyste tubaire, suivie d'une péritonite mortelle.

La rupture se fait dans le péritoine, Delbet en a réuni 30 cas, ou dans le tissu cellulaire du ligament large, mais, le plus souvent, elle se fait dans le rectum, à la faveur d'adhérences préalables.

L'ouverture au niveau de la paroi abdominale est exceptionnelle, et ne s'observe que dans les salpingites très volumineuses (Terrillon), ou repoussées en avant par une tumeur (Veit).

L'évacuation dans la vessie est également exceptionnelle (Terrillon, Reverdin, Delbet).

c. *Torsion.* — La torsion du pédicule de la trompe est une complication particulièrement rare.

C'est à Bland Sutton que nous devons la première observation de torsion du pédicule des salpingites. P. Delbet, en 1892, publiait en France une seconde observation. Depuis lors Strogonoff, Hartmann, Warneck, Jacobs et d'autres ont publié de nouveaux faits. En 1897, je publiais avec Chabry[1] ma première observation, et peu de temps après, mon élève Maillard présentait dans sa thèse[2] une étude complète de cette question. Depuis lors, de nouveaux faits ont été rapportés par Hartmann[3] et par Gosset[4], par moi même[5], par Pozzi[6], et Cathelin[7], a publié sur cette question un mémoire original très complet.

La torsion des hydrosalpinx se voit surtout de trente à quarante ans : la grossesse constitue, comme pour les kystes de l'ovaire, une condition prédisposante de premier ordre[8].

Le côté droit est le plus souvent lésé.

1. Legueu et Chabry. *De la torsion des salpingites.* Rev. de Gyn. et d'Obst., 1897, n° 1, p. 11.

2. Maillard. *De la torsion des salpingites.* Thèse de Paris, 1898.

3. Hartmann et Reymond. *La torsion du pédicule des salpingo-ovarites.* Ann. de Gyn., 1898, p. 160.

4. Gosset et Reymond. *Salpingo-ovarite à pédicule tordu; laparotomie: guérison.* Ann. de Gyn., 1899, p. 20.

5. Legueu. Presse méd., 20 janv. 1900, n° 6, p. 39.

6. Pozzi. Comptes rendus de la Soc. d'Obst., de Gyn. et de Pædiatrie, t. II, 1900, avril, p. 95.

7. Cathelin. *De la torsion des hydrosalpinx.* Rev. de Chir., 1901, p. 252 et 406.

8. G. Tissier. *Torsion du pédicule des tumeurs kystiques pendant la puerpéralité.* Thèse de Paris, 1902.

Anatomiquement, une salpingite tordue se présente, en général, de la façon suivante : à l'ouverture de l'abdomen, on voit comme dans nos premières observations une masse de couleur sombre, très foncée, dont la teinte rappelle absolument celle de l'intestin dans la hernie étranglée. Lorsqu'on a isolé la tumeur des parties avoisinantes, des anses intestinales qui sont à son contact, on s'aperçoit alors qu'elle surmonte le ligament large, et si elle n'est pas très volumineuse, on reconnaît de suite son pédicule et la torsion dont celui-ci est le siège.

La trompe correspond en général au bord supérieur du ligament

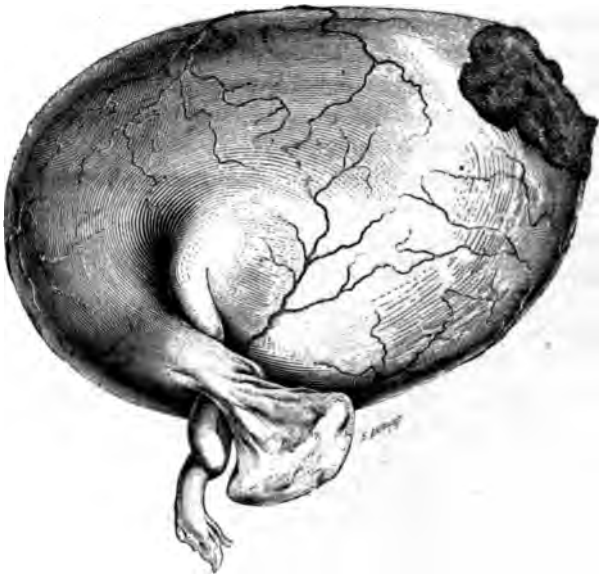


Fig. 209. — Salpingite tordue (Legueu).

large, elle est accolée à la corne utérine, et remonte plus ou moins haut, suivant son volume.

Je l'ai trouvée cependant une fois dans le cul-de-sac postérieur ; il en était de même sur la malade de Gosset.

La tumeur a un volume variable : celui d'un œuf de poule, celui d'une tête de fœtus au sixième mois, comme dans une des observations de Warneck. La trompe représentée par la figure 209 était assez grosse pour contenir environ 400 grammes de liquide.

Sa forme n'est pas moins variable : c'est une poche globuleuse, qui rappelle vaguement la forme de la trompe kystique ; elle est régulière de surface ; les bosselures, les étranglements que l'on voit dans les salpingites n'existent pas ou n'existent plus. La tumeur a plus l'air d'un kyste tordu que d'une salpingite.

La poche est très tendue, on la dirait prête à se rompre, tellement la paroi semble, par places, amincie et la pression énorme.

Le liquide contenu est fait de sérosité et de sang mélangé ; il n'y a presque jamais de pus. Ce sont toujours des hydrosalpinx, qui subissent la torsion, et une fois la torsion effectuée, la tension s'élève dans le système circulatoire de la tumeur ; de là des épanchements sanguins intratubaires et interstitiels, qui modifient la couleur du contenu et du contenant : sur la figure 209, on voit même un volumineux hématome interstitiel, dont l'ouverture du côté du péritoine aurait infailliblement déterminé la rupture de la poche.

L'ovaire ne fait pas partie de la tumeur tordue ; il n'en est ainsi que dans les cas où il adhérait primitivement au pavillon de la trompe, comme dans les observations de Hartmann et Gosset. C'est rare : sur mes deux pièces, l'ovaire est resté en deçà de la torsion ; cependant sur la figure 209, l'ovaire est entraîné dans la rotation du pédicule, et il n'aurait pas fallu un demi-tour de plus, sans quoi il était lui-même attiré et étranglé.

C'est au niveau du *pédicule* que se voit le phénomène de la torsion : le pédicule est mince et court; il a le volume du petit doigt, d'une plume d'oie, et comme tous les vaisseaux qui se rendent à la trompe sont compris avec le mésosalpinx dans ce très petit volume, il y a étranglement vasculaire.

Le nombre des tours varie suivant les cas : Jacobs en a trouvé un seul, Delbet et nous-même un et demi, Warneck quatre et demi. Sur la pièce représentée figure 209, au contraire, il n'y a qu'un demi-tour.

En général, la torsion s'effectue dans le même sens que les aiguilles d'une montre, comme cela se produit, d'ailleurs, pour les kystes de l'ovaire.

Le *mécanisme* de la torsion nous est inconnu : mais l'observation nous permet au moins de définir ses conditions déterminantes.

Il faut d'abord que la salpingite soit *mobile*, c'est-à-dire dépourvue d'adhérences. C'est une condition indispensable, et cependant, dans toutes les observations auxquelles j'ai fait allusion, il est fait mention d'adhérences de la trompe avec les parties voisines. Mais, dans tous les cas, les adhérences avec l'intestin, avec l'épiploon, étaient récentes, tardives, secondaires à la torsion et provoquées par l'étranglement. C'est sans doute parce que les pyosalpinx sont souvent adhérents aux parties voisines, qu'ils subissent si rarement la torsion, et que, sur dix-sept observations, une seule, celle de Pierson, concerne un pyosalpinx.

Une deuxième condition invoquée par Lawson-Tait est la *minceur* du pédicule (fig. 210) : toutes les salpingites, tous les hydrosalpinx n'affectent pas les mêmes rapports avec le ligament large. Les unes sont fixées dans toute leur étendue au bord supérieur du ligament large qui les retient solidement ; les autres ont une disposition toute diffé-

rente et ce sont les plus nombreuses; l'extrémité externe de la trompe kystique s'isole du ligament large, se mobilise, se renfle en battant de cloche, se contourne quelquefois de telle sorte que la trompe allongée aura une longueur deux ou trois fois supérieure à la largeur du pédicule qui le retient. Voilà ce qui peut constituer pour la trompe, un *pédicule mince.*

Ajoutons encore la *longueur* et la laxité du pédicule, et nous aurons les conditions voulues pour que la torsion puisse se réaliser.

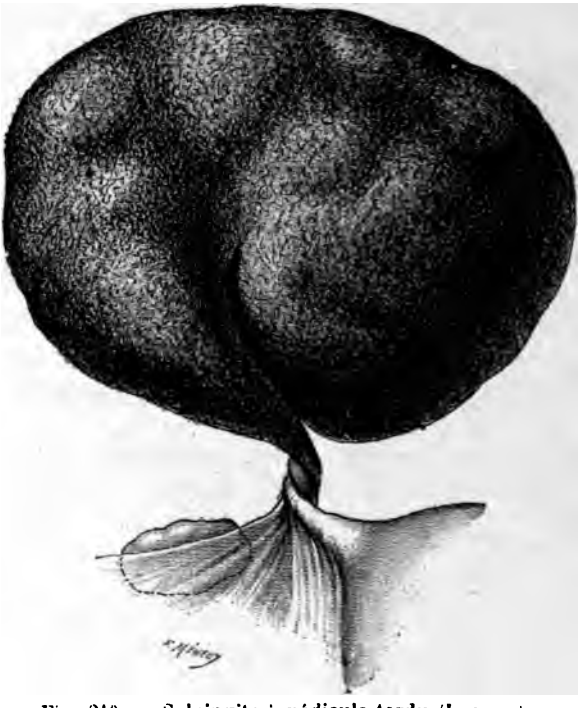


Fig. 210. — Salpingite à pédicule tordu (Legueu).

Une fois réalisées les conditions de la torsion, il ne s'ensuivra pas nécessairement que celle-ci soit fatale. La torsion est déterminée par des facteurs qui nous échappent : ici, c'est peut-être une augmentation brusque ou rapide du contenu de la trompe, là on invoquera sans doute avec plus de raison l'influence des organes voisins, qui agissent sur la trompe pour changer sa situation, par exemple la pression et la contraction intestinale.

Quoi qu'il en soit, la torsion de la trompe se réalise *brusquement* ou *lentement.*

Dans le premier cas, les accidents se déroulent rapidement; la trompe subit la torsion et, du même coup, *l'étranglement est complet.*

Alors la circulation dans la tumeur est brusquement entravée : la

circulation veineuse est la première compromise ; la circulation artérielle continue encore, mais elle peut être elle-même entravée. C'est un étranglement comparable à celui de l'intestin hernié ; les phénomènes mécaniques commencent, les troubles dynamiques s'ensuivent, congestion de la tumeur, ecchymose pariétale, hématomes interstitiels, apoplexie intrakystique. Voilà les phénomènes qui se réalisent et donnent à la tumeur la couleur noire qui frappe à première vue.

Ou bien la torsion est *lente* et l'étranglement est *incomplet*. Ici les accidents n'acquièrent pas de suite leur maximum, ou, du moins, ils sont encore réparables ; la torsion s'effectue progressivement, et certaines observations montrent, en effet, des crises de douleurs et des phénomènes péritonéaux alternant avec des périodes d'accalmie presque complète.

Mais qu'elle soit brusque ou lente dans sa constitution, la torsion de la trompe n'entraîne pas fatalement l'étranglement : l'étranglement n'est pas proportionnel à la torsion : il est des *torsions sans étranglement* ainsi que je l'ai constaté nettement sur une de mes malades.

Ces différences, dans l'évolution anatomique de la torsion des hydrosalpingites, se traduisent par des variations du même sens dans le tableau clinique, et les difficultés du diagnostic ne seront plus les mêmes.

Si la torsion ne détermine pas d'étranglement, elle restera latente.

Au contraire, lorsque, comme il arrive le plus souvent, la torsion s'accompagne d'étranglement, des accidents péritonéaux graves se déroulent.

Lorsque la torsion est brusque, et l'étranglement complet, la malade éprouve subitement une *douleur* vive, aiguë, comme un coup de poignard, coupant la respiration, menaçant de syncope. Des *vomissements* surviennent, le pouls devient petit et rapide, la face est pâle et anxieuse. La fièvre, d'ailleurs, se montre habituellement et complète le tableau clinique.

La fièvre, cependant, n'est pas constante : elle tarde de quelques heures à se produire, et, si l'on voit la malade dans les premiers instants de l'accident, on a de suite l'impression d'un étranglement interne, d'autant plus qu'il y a presque toujours de la constipation et même suppression des gaz, et ce symptôme peut prendre une importance prépondérante au point d'attirer spécialement l'attention. Ces phénomènes sont dus à la *péritonite aseptique* qui accompagne les torsions viscérales (Hartmann et Morax).

Si l'on connaît déjà l'existence d'une tumeur, on est frappé de suite par l'augmentation de volume que celle-ci présente à l'examen et par la tension considérable dont elle est le siège. La douleur vive et très localisée rend d'ailleurs l'examen difficile ; mais, même dans les cas où l'on n'a aucune notion sur le passé de la malade, il n'est pas diffi-

cile de percevoir, d'un côté de l'utérus, une tumeur, dont la tension, la sensibilité accusent la transformation. Warneck prétend avoir perçu la torsion du pédicule par le toucher vaginal chez une de ses malades. Je ne pense pas que l'on puisse beaucoup compter sur cette constatation pour aider le diagnostic.

Ce sont ces signes physiques, constatation d'une tumeur pelvienne, indépendante et douloureuse, qui permettent de faire le diagnostic.

d. *Modification du contenu.* — Dans les salpingites anciennes, le contenu primitif de la trompe subit diverses modifications. L'hydrosalpinx peut se transformer en hématosalpinx à la suite d'une hémorrhagie venant de la paroi, ou en pyosalpinx.

L'hématosalpinx peut également suppurer, ou bien les globules sanguins, se désagrégeant, abandonnent ainsi leur pigment aux parois de de la collection tubaire, qui ne contient plus alors qu'un liquide séreux. Inversement, la partie liquide peut se résorber : le kyste tubaire ne renferme plus qu'un caillot sanguin plus ou moins désorganisé.

Des transformations analogues peuvent-elles s'opérer dans le pyosalpinx ? Il est certain que, peu à peu, les agents pathogènes disparaissent à tel point qu'il arrive souvent que dans le pus on ne trouve aucun microbe[1], le processus inflammatoire s'éteint, et l'on admet généralement, malgré Veit, que les éléments du pus sont susceptibles de se résorber, ramenant ainsi le liquide à l'état séro-muqueux. De fait, on trouve quelquefois, dans les vieilles salpingites, un liquide blanchâtre, très fluide, sorte d'émulsion intermédiaire entre la sérosité et le pus.

Inversement, la résorption peut porter sur l'élément liquide, laissant ainsi une bouillie caséeuse que l'on prend généralement pour une salpingite tuberculeuse (L. Tait). La trompe peut même être le siège de véritables concrétions calcaires (L. Tait).

Lésions histologiques. — Quelle que soit la forme de la salpingite, les divers éléments constituants de la trompe sont altérés. C'est en cherchant à saisir l'évolution subie par chacun de ces éléments qu'on comprendra comment la salpingite peut présenter telle ou telle forme et passer de l'une à l'autre (Reymond).

Muqueuse de la trompe. — Il est une forme de salpingite où la muqueuse seule est lésée, c'est l'*endosalpingite*. La muqueuse acquiert une grande épaisseur, l'épithélium tombe, les vaisseaux se dilatent.

Il est rare cependant que l'inflammation soit à ce point limitée à la muqueuse, et les lésions que présente celle-ci sont en général associées à d'autres altérations de la trompe.

Les franges sont hypertrophiées, au point de constituer des masses

1. Legros. *Un cas de salpingite suppurée aseptique.* Ann. de Gynéc. et d'Obst. 1902, t. LVII, p. 143.

végétantes comme dans la salpingite *proliférante*. Cependant à un certain degré les franges sont gênées dans leur développement par la pression réciproque, par l'étranglement de la muqueuse, par la couche musculaire, par la pression du liquide ou enfin par des troubles de circulation (Reymond). Alors elles s'aplatissent, se fusionnent de manière à former dans leurs intervalles de petits kystes, suppurés ou non ; ou bien elles sont refoulées contre la paroi, y adhèrent et leur saillie s'efface.

L'*épithélium* desquame et c'est un des premiers phénomènes ; mais

Fig. 212. — Salpingite purulente (Préparation de Pilliet).

La muqueuse est transformée en nappe de bourgeons charnus parcourus par des vaisseaux parallèles. L'épithélium superficiel est en grande partie intact. Il existe une prolifération intense du chorion.

il est aussitôt remplacé par des couches nouvelles et stratifiées. L'épithélium s'aplatit par distension et compression.

Le *tissu conjonctif de la muqueuse* est congestionné et infiltré de leucocytes (fig. 212). Au début, la régression est possible, mais plus tard le tissu conjonctif s'organise, et la lésion devient irréparable.

Musculeuse. — Elle est intacte dans l'endosalpingite ; mais dans les autres formes elle se montre hypertrophiée, par formation de nouvelles cellules musculaires. Ces faisceaux de nouvelle formation ne tardent pas à s'atrophier, étouffés qu'ils sont par la prolifération conjonctive.

Vaisseaux. — La congestion accompagne toujours l'inflammation. La distension des vaisseaux amène avec leur rupture la production de petites hémorrhagies interstitielles. Les vaisseaux sont en même temps

toujours enflammés ; les veines sont thrombosées, les lymphatiques sont gorgés de cellules inflammatoires auxquelles se trouvent mêlés les streptocoques.

On rencontre parfois de petits abcès dans l'épaisseur même des parois de la trompe. Ces *abcès pariétaux*, signalés par Gendrin, Bardet ont été étudiés récemment par d'Hotman de Villiers. Ils sont d'origine lymphatique, et s'observent en dehors de toute altération de la muqueuse tubaire. Le pus au bout d'un certain temps perfore la muqueuse de dehors en dedans, pour se répandre dans la cavité de la trompe.

II. — Lésions de l'ovaire.

Aux lésions de la trompe s'ajoutent presque toujours des lésions plus ou moins accentuées de l'ovaire ; ces lésions sont même quelquefois prédominantes.

L'ovaire est généralement augmenté de volume, surtout au début : ses dimensions peuvent être doublées et au delà. D'abord rouge, il devient ensuite jaunâtre ou violacé, parfois même ecchymotique (c'est ce qu'on appelait jadis le *ramollissement rouge* de l'ovaire).

Parfois il a conservé sa situation normale ; mais souvent il est tombé dans le cul-de-sac postérieur, où il se trouve plus ou moins fixé.

Les lésions de l'ovaire ont été étudiées spécialement par P. Petit[1] en 1888. La description que cet auteur a donnée de ces lésions est communément adoptée, et c'est elle que Pozzi a donnée et que nous-même reproduirons ici.

De même que pour la trompe, les lésions de l'ovaire enflammé sont variables suivant qu'il y a ou non formation de kystes ou de poches suppurées.

1° **Ovarite non kystique.** — Elle est *aiguë* ou *chronique*, et dans les deux cas elle présente plusieurs variétés anatomiques secondaires.

A. Ovarite aigue. — Elle présente elle-même trois variétés, suivant que l'inflammation est à prédominance *superficielle, interstitielle* ou *parenchymateuse*.

a. *Ovarite corticale.* — Elle est secondaire à la péri-ovarite et s'observe surtout au cours de la blennorrhagie.

Au-dessous des fausses membranes qui constituent la péri-ovarite, on trouve l'ovaire augmenté de volume et hyperémié ; à un degré de plus la couche ovigène est détruite par l'infiltration purulente (Slawjansky)[2].

1. P. Petit. *Ovarite et kystes de l'ovaire.* Nouv. Arch. d'Obstétr. et de Gyn., nov. 1888 ; et Bonnet et Petit. *Traité pratique de Gynécologie*, p. 244. Paris, Baillière. 1894.

2. Slawjansky. *Die Entzündungen der Eierstocke.* Arch. f. Gyn., 1872. Bd. III, p. 183.

b. *Ovarite interstitielle diffuse.* — Cette forme, propre à l'infection puerpérale, se caractérise par une augmentation notable de volume ; à la coupe, l'organe est parsemé de kystes folliculaires à contenu séreux ou sanguinolent ; le tissu interstitiel est envahi par l'infiltration embryonnaire, qui aboutit par places à la suppuration (fig. 213).

Fig. 213. — Ovarite suppurée puerpérale (Préparation de Pilliet).
Congestion énorme et dilatation des vaisseaux, infiltration embryonnaire considérable dans toute la trame et autour des follicules, qui étaient remplis de pus.

Ce tissu interstitiel dans certains cas s'infiltre aussi d'une sérosité qui augmente le volume et les proportions de l'ovaire : Pilliet[1] a montré que l'*ovarite œdémateuse* n'était pas spéciale aux processus chroniques, mais qu'elle s'observait aussi dans les inflammations aiguës.

Cette ovarite œdémateuse aiguë est caractérisée, pour lui, par un processus inflammatoire actif portant sur les capillaires sanguins et lymphatiques ; par une dissociation œdémateuse du stroma ovarien ; par la formation de lacunes liées à cet œdème ; la transformation des follicules en cavités interstitielles avec bourgeonnement de leurs parois conjonctives et destruction de leur épithélium.

c. *Ovarite parenchymateuse.* — Celle-ci est engendrée par les maladies infectieuses et les intoxications (Petit). Les follicules sont infiltrés d'un liquide puriforme. Malgré cela, le follicule peut disparaître et s'atrophier.

1. Pilliet. *L'ovarite œdémateuse.* Gaz. hebd. de Méd. et de Chir., 1894, n° 1, p. 3.

B. Ovarite chronique. — Elle se développe d'emblée ou succède à l'ovarite aiguë. P. Petit décrit les variétés suivantes.

a. *Ovarite chronique d'origine corticale.* — L'ovaire est enveloppé de fausses membranes. Le tissu conjonctif de l'ovaire subit la transformation scléreuse ; celle-ci se diffuse, se limite à la surface de l'ovaire, Les follicules deviennent kystiques, et des hémorrhagies se forment dans leur intérieur. Les lésions de sclérose prédominent toujours au voisinage des follicules et des corps jaunes.

b. *Ovarite chronique disséminée.* — Ce n'est qu'un degré de plus que la variété précédente. Au lieu d'être limitée ou prédominante au niveau de la couche corticale, la sclérose se diffuse à toute l'étendue de l'organe, se propageant autour des vaisseaux sanguins. Il s'agit sans doute d'un processus chronique d'emblée ; on l'observe communément, avec ou sans ectasies vasculaires, dans les cas de fibromes utérins.

c. *Ovarite chronique hypertrophique.* — Dans cette phase transitoire, ce qui domine, c'est l'hypergenèse du tissu fibreux ; la prolifération conjonctive amène l'augmentation irrégulière du volume de l'ovaire. Cette phase précède la rétraction. L'hypertrophie est totale ou bornée à la périphérie (Darier et Bourges)[1].

Indépendamment de l'hypertrophie scléreuse, Tait et Slawjansky admettent l'existence d'une hypertrophie vraie, provenant de l'hypergenèse des éléments normaux de la glande et pouvant porter son poids jusqu'à 60 ou 70 grammes (Tait).

d. *Ovarite chronique atrophique* (cirrhose). — C'est le dernier terme, l'aboutissant de toutes ces variétés de l'ovarite, y compris de l'ovarite suppurée, à petits foyers non évacués. Le processus de sclérose est ici poussé à l'extrême. Les ovisacs et même les kystes folliculaires sont très rares ou absents Un très petit nombre de vaisseaux demeurent perméables.

2° **Ovarite kystique.** — L'ovarite kystique est, d'après les caractères du liquide, *séreuse, hématique* ou *purulente*. Les petits kystes séreux dont il s'agit ici sont bien différents des grands kystes de l'ovaire, dont l'étude sera faite plus loin.

A. Ovarite hydro-kystique. — Cette forme d'ovarite comprend deux variétés suivant que l'hydropisie se forme dans le follicule ou dans le stroma.

1° L'*ovarite hydro-kystique par hydropisie folliculaire* est constituée par la formation d'une multitude de petits kystes, aux dépens des follicules. Cette lésion extrêmement fréquente est appelée par Pozzi « ova-

1. Darier et Bourges. Bull. de la Soc. anat., 1889.

rite micro-kystique ». On la définit encore « dégénérescence scléro-kystique des ovaires[1] » (voir p. 698).

Les kystes folliculaires se présentent sous la forme de petites poches sphériques, uniloculaires, variant du volume d'une petite cerise à une noix. Exceptionnellement, ils atteignent des dimensions plus considérables.

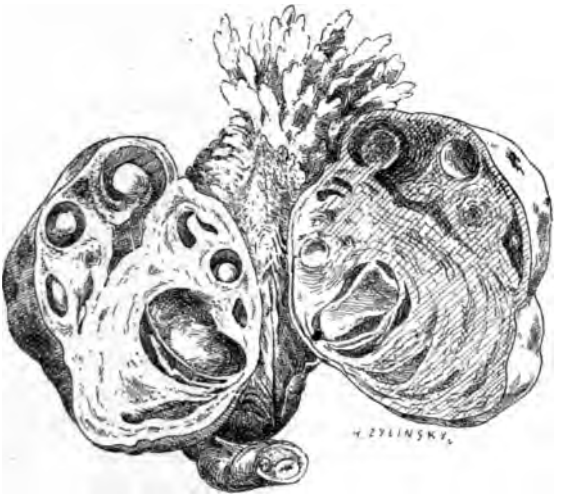


Fig. 214. — Ovaire scléro-kystique, augmenté d'un tiers (Pilliet).
La trompe et son pavillon sont situés derrière l'ovaire dont la couche corticale est parsemée de kystes volumineux.

Ces kystes sont disséminés dans toute l'étendue de l'ovaire ; celui-ci revêt à la coupe l'apparence d'une masse aréolaire (fig. 214).

Le contenu des kystes est formé par un liquide limpide incolore. L'ovule a disparu. Sur la paroi on retrouve encore au début la trace de l'épithélium, qui s'est multiplié ; mais il subit plus tard la dégénérescence colloïde ou muqueuse. Quant à la paroi propre, elle se confond avec la couche fibreuse et cellulo-vasculaire dans le processus diffus de la sclérose (fig. 215). De telle sorte qu'à un moment donné, tous les éléments distinctifs du follicule ayant disparu, la nature du kyste qui en provient ne peut plus se reconnaître qu'à la minceur de ses parois, à son défaut de vascularisation et au voisinage immédiat d'autres kystes plus petits et manifestement folliculaires (Petit).

2° *L'ovarite hydro-kystique par hydropisie du stroma* se produit dans plusieurs conditions différentes à l'état chronique.

Parfois elle accompagne les lésions de l'ovarite chronique scléreuse (Conzette) : d'autres fois, elle est liée à l'existence du varicocèle tubo-ovarien. P. Petit a décrit ces lésions. Les veines du hile sont flexueuses,

1. Conzette. *Des ovaires à petits kystes*. Thèse de Paris, 1890.

le tissu conjonctif de cette région présente une substance intercellulaire vitreuse et amorphe. L'œdème se trouve très inégalement réparti, toujours accentué autour des vaisseaux. Les capillaires ont un manchon de cellules embryonnaires. Les vaisseaux présentent une ectasie considérable, et l'œdème, sur certains points, dissocie le tissu conjonctif et aboutit à la formation de lacunes plus ou moins larges. Ces pseudo-kystes sont dus à une fonte progressive du tissu cellulaire, aboutissant à la formation de cavités qui se remplissent peu à peu de liquide.

Fig. 215. — Ovaire sclero-kystique (Préparation de Pilliet).

La périphérie de l'ovaire est parsemée de vaisseaux scléreux. On rencontre de haut en bas la cavité d'un follicule kystique, un corps jaune fibreux, la régression cicatricielle et enfin un corps jaune rempli de sang.

Mais cette infiltration œdémateuse n'est pas spéciale aux formes chroniques de l'ovarite, et Pilliet l'a signalée dans les inflammations aiguës.

B. Ovarite hémato-kystique. — Elle est caractérisée par la formation d'épanchements sanguins qui se font *dans le follicule*, *dans le tissu interstitiel* ou *dans les corps jaunes*.

Les kystes *hémato-folliculaires* ont le volume d'une amande ou d'un œuf de poule (fig. 216). Ils atteignent rarement ce gros volume ; ils sont en général petits, multiples et disséminés dans toute l'étendue de de l'ovaire. Ils ont une paroi fibreuse, mince ; la couche épithéliale est le plus souvent dégénérée et détruite.

Les kystes sanguins qui se forment *dans les corps jaunes* résultent

d'une exagération de l'hémorrhagie physiologique après la ponte ou de raptus hémorrhagiques dans d'anciens corps jaunes (P. Petit). Ils ont une enveloppe uniforme, dans laquelle on retrouve, plus ou moins altérés, les éléments distinctifs du follicule, qui a évolué.

Les *hémorrhagies interstitielles* de l'ovaire sont diffuses ou enkystées; lorsqu'elles sont diffuses, l'ovaire est transformé tout entier en une bouillie analogue à la pulpe splénique.

C. Ovarite suppurée. Abcès de l'ovaire. — « Dans des cas exceptionnels, l'ovaire est suppuré sans qu'il y ait salpingite. Il semble donc y

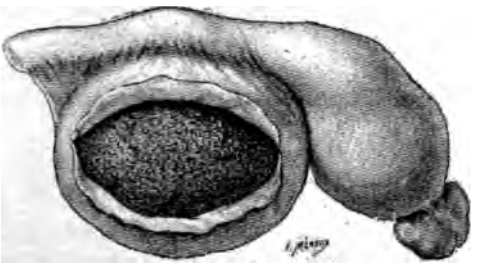


Fig. 216. — Kyste à contenu hématique de l'ovaire. Salpingite (Legueu).

avoir une *ovarite primitive* » (Bouilly). Cette ovarite primitive est étudiée par Mauger[1], qui rapporte une trentaine d'observations.

L'ovarite suppurée est presque toujours unilatérale.

Les lésions se présentent sous trois aspects différents : 1° abcès enkysté et souvent solitaire au sein du tissu ovarien ; 2° ovaire transformé en une véritable *éponge purulente* par suppuration de la presque totalité des ovaires ; 3° poche plus ou moins volumineuse (mandarine, poing, tête de fœtus) à parois très épaisses, contenant une quantité variable (100, 200, 300 gr.) de pus verdâtre, bien lié, très fétide (colibacille).

La trompe est alors souvent saine. Quand elle est prise, les lésions qu'elle présente sont variables. C'est tantôt une sclérose pariétale, avec intégrité de la muqueuse ; tantôt une sclérose partielle affectant l'une ou l'autre des extrémités de la trompe. D'autres fois, il y a des abcès pariétaux, disséminés dans la paroi, de la grosseur d'un grain de mil.

Le ligament large est mou, œdématié, ou scléreux, lardacé, épaissi, il est quelquefois le siège de petits abcès lymphangitiques.

D'autres fois l'abcès de l'ovaire peut communiquer largement avec la trompe pleine de pus, de façon à constituer un véritable *pyo-oophoro-salpinx* (Pozzi).

Presque toujours l'ovaire enflammé est entouré de fausses mem-

1. Mauger. *Contribution à l'étude de l'ovarite suppurée.* Thèse de Paris, 1900.

branes, mais celles-ci sont particulièrement constantes et abondantes en cas d'abcès. Le pus peut aussi, en s'ouvrant dans une loge péritonéale circonscrite par des adhérences, ne déterminer qu'une péritonite localisée, mais la péritonite généralisée est fatale en l'absence d'adhérences.

L'ouverture dans l'intestin est assez fréquente : elle se fait généralement dans le rectum, plus rarement dans l'S iliaque. Exceptionnellement la poche purulente se vide par le vagin (Husson, Dance, Cruveilhier) ou la vessie (Taylor, Murat).

Dans les cas très rares où l'ovaire se trouve rapporté en avant et en haut de façon à s'accoler à la paroi abdominale, on a vu l'abcès s'ouvrir par cette paroi (Montault, Monro, Doublet, Ruysch).

III. — Variétés microbiennes.

Suivant la nature de l'agent causal, la forme, les lésions de la salpingite sont variables ; Reymond a ébauché déjà sur cette base une classification des salpingites.

1° **Salpingite gonococcique.** — Dans la salpingite à gonocoques, à la première période, à la période aiguë, on trouve la trompe augmentée de volume. Du pavillon libre s'échappe une goutte de pus : ce pus est constitué en majeure partie par des leucocytes.

De purulente, la salpingite peut devenir catarrhale, et cette forme serait, d'après Reymond, un acheminement vers la guérison.

Quand le pavillon se ferme, le pyosalpinx est constitué : par la suite, il pourra devenir un hydrosalpinx.

L'ovaire présente en général la dégénérescence scléro-kystique.

On trouve le gonocoque dans le pus, dans les couches superficielles de la muqueuse. Par contre la blennorrhagie de l'ovaire n'est pas démontrée [1].

2° **Salpingo-ovarite à streptocoques.** — Elle tient la première place dans la liste des salpingo-ovarites, dont l'examen bactériologique a été minutieusement effectué.

Elle succède le plus souvent, de près ou de loin, à l'infection puerpérale. Dans l'infection à streptocoques, au contraire de ce qui se passe avec le gonocoque, la trompe est moins atteinte que l'ovaire. L'ovaire est suppuré ; ses abcès sont en continuité avec la cavité de la trompe. Des adhérences péritonéales enveloppent les deux organes.

On trouve les streptocoques dans le pus, au milieu des cellules épithéliales desquamées, qui le composent en majeure partie, et dans l'épaisseur même de la paroi. On les voit surtout entourer les vaisseaux sanguins, ou pénétrer dans les caillots qui les obstruent.

1. Jordanoff. Thèse de Paris, 1897.

3° **Salpingite à pneumocoques.** — Elle est rare; Wite sur 39 cas ne l'a trouvée que quatre fois.

Les lésions sont localisées à la trompe; l'ovaire reste sain.

Le pus se trouve en petite quantité; dans un cas, la trompe était fermée au niveau du pavillon.

Il est probable que l'infection se fait par la voie circulatoire.

4° **Salpingite à staphylocoques.** — D'après les observations de Wite, de Hartmann et Morax, de Reymond, elle serait également rare; Reymond fait observer d'ailleurs qu'il existe au niveau des trompes des saprophytes faciles à confondre avec le staphylocoque blanc ou doré.

5° **Salpingo-ovarite à colibacilles.** — Elle présente cette particularité que toujours elle est adhérente à l'intestin, ainsi que Reymond l'a établi.

Par ailleurs elle n'offre aucun caractère qui lui soit propre.

Il est probable, comme l'admet Pozzi, que l'infection vient de l'intestin au travers des adhérences.

6° **Salpingite syphilitique.** — Jusqu'à présent, on ne connaît guère que deux cas de cette variété de salpingite, celui de Bouchard et de Lépiné, déjà ancien, et celui de Boldt. Dans le cas de Bouchard, les trompes tuméfiées renfermaient trois gommes du volume d'une noisette, ne différant en rien des gommes ordinaires.

7° **Salpingite actinomycosique.** — On n'en connaît qu'un cas, dû à Bemann. Il trouva la trompe dilatée par un liquide purulent, rempli d'actinomycètes. Bien entendu, ce fut une trouvaille d'autopsie.

IV. — Lésions concomitantes.

Autour des trompes enflammées, les *adhérences* sont la règle.

Ces adhérences sont constituées par la pelvi-péritonite concomitante, qui sous la forme adhésive réunit la trompe à l'ovaire et ces deux organes à la paroi pelvienne. C'est en général dans le cul-de-sac postérieur qu'elles sont le plus prononcées, là où la trompe et l'ovaire ont le plus de tendance à se déplacer. Unies et filamenteuses, ou épaisses et fibreuses d'autres fois, elles présentent de nombreuses variations.

Il n'est pas rare de trouver au milieu de ces adhérences des épanchements de sérosité, développés dans des loges isolées. Ce sont des lésions de pelvipéritonite séreuse péri-annexielle. Mais parfois le kyste séreux prend une importance et des proportions considérables, et constitue ces *grandes collections séreuses pelviennes* sur lesquelles

Laroyenne, Condamin[1], Vautrin[2], Legueu[3] ont attiré l'attention.

En général elles se développent au-dessus des annexes, vers l'ombilic jusqu'au niveau duquel on les voit parfois remonter. Leur contenu est formé par un liquide citrin de couleur ascitique dans lequel on trouve quelques leucocytes et quelques cellules d'épithélium desquamé. La paroi n'a pas d'existence propre; elle est faite, pour les grosses au moins, des anses intestinales agglutinées et refoulées. La cavité est souvent multiloculaire, et on y trouve la lésion tubaire qui est constante et fut toujours la première en date.

Fig. 217. — Appendicite et annexite (Barnsby).

Ces collections séreuses ne sont que la manière de réagir du péritoine à une infection partie de la trompe, et arrivant atténuée au péritoine. Elles peuvent suppurer : plus souvent elles persistent telles, et on les confond avec un kyste, une hématocèle[4].

Dans les formes les plus compliquées, les abcès intrapéritonéaux enveloppent l'abcès de l'ovaire et de la trompe, et le petit bassin est transformé en une éponge purulente. C'est cette lésion que l'on désigne sous le nom de ***suppuration pelvienne***.

Parmi les adhérences, une place importante mérite d'être attribuée à l'*appendice*. Il est fréquent de trouver l'appendice adhérent aux organes malades, et il est alors nécessaire de l'enlever[4].

Tantôt les lésions et la trompe sont les premières en date : la salpingite s'est propagée à l'appendice par l'intermédiaire des adhérences intrapéritonéales et l'on trouve les deux organes en contact comme dans la figure 217 et 218. Mais d'autres fois aussi c'est l'inverse qui se produit : l'appendicite a été la première en date et la salpingite a été secondaire. Le voisinage et souvent le contact anatomique, des voies sanguines ou lymphatiques communes expliquent ces connexions pathologiques intimes[5], et si communes que en clinique on doit toujours s'en préoccuper[6].

1. Condamin. *Des salpingo-ovarites enkystées dans un foyer de pelvipéritonite.* Arch. prov. de Chir., 1894.

2. Vautrin. *Collections séreuses pelviennes.* Congrès français de Chirurgie. 1896.

3. Legueu. *Les grandes collections séreuses pelviennes.* Cliniques chirurgicales de l'Hôtel-Dieu, p. 457. Paris, F. Alcan, 1902.

4. Consultez encore :

Renoux. Thèse de Nancy, 1897. — Joret. Thèse de Paris, 1897. — Philippe. *Epanchements séreux pelvipéritonéaux au cours des infections utéro-annexielles et post-opératoires.* Thèse de Paris, 1902.

5. Barnsby. *Appendicite et annexite.* Thèse de Paris, 1898.

6. Frænkel. *Die appendicitis für irhren Beziehungen zur Erkrankunge im Weiblichen Sexual-organ.* Samml. klin. Vortr., n° 323, 1901.

Symptômes des salpingo-ovarites.

ılpingite est le résultat d'une infection ascendante, il ne faut ıdre pour cela à retrouver nécessairement dans les antécé- hologiques de la malade des symptômes bien accusés de 'oute la phase *présalpingée* de l'infection a pu rester latente. ıanière générale, la salpingite présente deux modes de début. ·fois elle se manifeste *brusquement* par des symptômes aigus :

Appendicite adhérente par sa pointe à un abcès de la trompe (Legueu).

urs abdominales vives, avec nausées, vomissements, fièvre, nt chez une femme qui présente déjà des accidents inflamma- côté de l'utérus, ou bien à la suite d'un accouchement, d'un ıt, ou au cours d'une blennorrhagie.

aigu, qui rappelle beaucoup le début de la pelvi-péritonite, uelques jours, puis l'orage s'apaise. La douleur se calme, la ıbe, et tous les symptômes s'amendent au point que les eprennent leurs occupations au bout d'un temps qui varie de t jours. La salpingite est alors constituée à l'état chronique. ·ral, la maladie a un début *insidieux*, et parfois même prend ·ment une allure chronique. Même dans ces cas, la salpingite ste par une série de troubles fonctionnels, dont quelques-uns : spéciaux pour faire soupçonner la nature de la maladie.

rs. — Dans la salpingite, comme dans la métrite, on observe ·ces de douleurs, les unes spontanées, les autres provoquées. ères sont localisées par les malades sur les parties latérales gastre, dans la région de l'ovaire. Si la salpingite est double, mènes douloureux sont accusés des deux côtés ; mais cette é de la douleur est fréquente alors même que la salpingite

est unilatérale. En général, la douleur a son maximum à gauche, même dans les cas où les lésions sont beaucoup plus accusées à droite : c'est ce que j'ai appelé la *douleur paradoxale*.

Terrillon a signalé un point douloureux se faisant sentir plusieurs heures après le repas dans la fosse iliaque droite, à l'union du cæcum avec le côlon ascendant. Il l'attribue à l'adhérence de l'appendice aux annexes.

Il est rare que la douleur reste limitée à la région tubo-ovarienne : elle irradie d'ordinaire *vers les lombes*, ou *vers le siège*. Les malades accusent des douleurs de reins qui sont quelquefois beaucoup plus accusées que les douleurs abdominales. Ce phénomène n'a d'ailleurs rien de particulier aux salpingites, car il existe dans presque toutes les affections du petit bassin.

Les irradiations du côté *du sacrum, de la hanche* ou *du coccyx* sont souvent très pénibles; elles constituent réellement un signe d'une certaine valeur, et lorsqu'elles existent seules, on ne doit pas négliger l'examen des annexes. Bouilly insiste sur les irradiations au voisinage de la partie supérieure et un peu interne des articulations sacro-iliaques.

Les irradiations douloureuses *du côté de la cuisse* paraissent tenir surtout à des phénomènes de compression.

Les irradiations du côté de la *vessie* et surtout du *rectum* ne sont pas très rares. Les mictions sont quelquefois douloureuses et les malades sont tourmentées par des besoins incessants d'uriner.

Les douleurs *du côté du rectum* sont en rapport avec les efforts de défécation ; la constipation est la règle, et, dans quelques cas, peut dominer toute la scène pathologique. D'autres fois, il y a de la diarrhée. La malade rend des matières membraneuses, blanchâtres (rectite glaireuse de Nonat).

Jusqu'ici la douleur n'a rien de bien particulier, en dehors de son siège. Mais elle peut se présenter avec des caractères plus accusés, sous la forme de *coliques salpingées*, décrites par Kaltenbach.

Les malades éprouvent alors de véritables tranchées très douloureuses, avec crises paroxystiques, parfois atroces, qui se terminent brusquement par l'expulsion d'une ou plusieurs cuillerées d'un liquide purulent, séreux ou sanguin. Ces matières proviendraient de la trompe et résulteraient d'une contraction spasmodique plus forte que les autres.

Toutefois nous ne pouvons attribuer à ce phénomène la valeur que lui accordent Léopold et Kaltenbach. D'abord la musculature de la trompe est généralement très affaiblie, et l'ostium uterinum plus ou moins oblitéré. Les coliques, dites salpingées, ne sont que des contractions utérines suivies de l'expulsion du contenu de l'organe. Cependant, lorsque cette expulsion d'un liquide purulent, séreux ou hémorrhagique, coïncide avec la diminution brusque de la tumeur tubaire, il est impossible de méconnaître une véritable *vomique salpingienne*. Routier a

ıts de l'exploration sont surtout fournis par le doigt vaginal, séparé es parties malades par une bien moins grande épaisseur de tissus que ı main appliquée sur l'abdomen, il faudra déprimer la paroi abdomiale beaucoup plus que le cul-de-sac du vagin, car, plus la pression ıue l'on exerce avec le doigt est forte, et moins les sensations sont ıettes.

On commence par se rendre compte de la situation exacte et du :olume de l'utérus ; puis on passe à l'exploration des annexes. Divers :as peuvent se présenter :

1° *Salpingite sans rétention.* — Dans un premier, la salpingite est :ncore relativement récente, et il n'existe pas d'inflammation du périoine ou du tissu cellulaire englobant les annexes. Si la trompe a conıervé sa situation normale, on trouve dans un des culs-de-sac latéraux ın cordon noueux, bosselé, partant d'une des cornes utérines, et s'enıoulant autour d'un corps arrondi, qui est l'ovaire. Ce cordon, du :olume d'un crayon en moyenne, représente la trompe enflammée, et ·appelle, par la sensation qu'il donne au doigt, l'artère fémorale, qui iuit sous la pression lorsqu'on cherche à la déprimer. Le toucher de ce :ordon provoque une douleur plus ou moins vive, qui permet même le suivre la trompe dans toute son étendue, et, si l'on poursuit cette :xploration dans la direction de l'utérus, on sent quelquefois au voisiıage de ce dernier de petites nodosités, sur la valeur séméiologique lesquelles a insisté Schauta. Quant à l'ovaire, il se reconnaît à sa ·orme arrondie, légèrement ovoïde, et à sa sensibilité exquise.

Lebedeff a particulièrement insisté, après Chadvig, Duncan et Doléris, sur l'augmentation de volume de la trompe et de l'ovaire nalades au moment des règles. Ce signe a pour lui une grande valeur. I ne s'agit pas d'un épanchement dans la cavité de la trompe, mais d'une iimple turgescence de ses parois.

Tout en présentant les caractères précédents, la trompe et l'ovaire peuvent, surtout en cas de rétroversion utérine, être tombés dans le :ul-de-sac de Douglas. En pareil cas, le palper abdominal n'est plus l'un grand secours : le toucher fournit à lui seul tous les renseignenents.

Après avoir reconnu la forme et la situation de la trompe enflammée, il faut encore chercher à se rendre compte de sa mobilité, en :ssayant de la soulever sur le doigt vaginal.

2° *Salpingite avec rétention (salpingite kystique).* — Ici, la trompe st le siège d'une collection séreuse, purulente ou hématique. Ce n'est lus un cordon noueux, mais une véritable tumeur que l'on sent dans n des culs-de-sac.

On détermine successivement sa *forme*, en général régulièrement ondie, son *volume*, qui varie en moyenne d'une noix à une orange, in sa *consistance* et sa *mobilité*.

La consistance des tumeurs salpingées varie en général avec leurs dimensions. Petites, elles ne donnent qu'une sensation de dureté ; quand elles atteignent le volume d'une mandarine, elles restent dures à cause de la tension du liquide à leur intérieur. La fluctuation n'existe jamais; et même lorsque la poche est volumineuse et très distendue il est rare qu'on y perçoive même de la rénitence.

Ces tumeurs sont séparées de l'utérus par un sillon qui a une grande valeur diagnostique. Quant à l'ovaire, il est souvent masqué par la tumeur salpingée.

3° *Périsalpingite.* — Enfin, lorsque le processus inflammatoire s'est étendu au tissu cellulaire et au péritoine pelvien, les annexes sont englobées dans des fausses membranes, qui les immobilisent ainsi que l'utérus. Les culs-de-sac ont perdu leur souplesse, et bientôt on ne trouve plus, à l'exploration, qu'une masse informe, dure, douloureuse, dans laquelle il est impossible de distinguer la trompe et l'ovaire.

Si le palper abdominal devenait impossible par suite des contractions de la paroi, il faudrait avoir recours à l'anesthésie par le *chloroforme*: celle-ci peut encore rendre des services chez les femmes obèses. On est parfois étonné de voir les résultats de l'exploration se transformer complètement, sous le chloroforme : des tumeurs qui avaient paru très volumineuses se trouvent diminuées des deux tiers : telle autre, qui était adhérente, se laisse très aisément mobiliser.

Ces modifications s'expliquent par la disparition de toutes les contractions réflexes, plus ou moins appréciables, qui se produisent chez la malade à l'état de veille.

Évolution. — En général la salpingo-ovarite est une affection à marche rémittente, évoluant par poussées aiguës ou subaiguës.

Pendant plus ou moins longtemps, la malade éprouve des douleurs abdominales sourdes ou aiguës, continues ou intermittentes ; mais elle peut encore vaquer à ses occupations. A un moment donné, sous l'influence d'un effort, d'une fatigue, d'une secousse, ou même sans cause appréciable, les douleurs redoublent, le ventre se ballonne; il survient des vomissements et de la fièvre. Puis, grâce au repos, ces phénomènes s'apaisent, pour se renouveler au bout d'un temps variable. Ils sont dus à une poussée de pelvi-péritonite ou a une hémorrhagie intratubaire. L. Tait les attribue à la chute de quelques gouttes de muco-pus dans le péritoine.

Ces *crises paroxystiques* sont la règle chez les femmes atteintes de salpingite, bien qu'on les voie manquer, ou du moins se réduire à fort peu de chose, chez les malades qui se ménagent. Tous ces troubles disparaissent parfois complètement sous l'influence d'un traitement approprié.

Mais, à part certains cas heureux de salpingite catarrhale qui se

tats de l'exploration sont surtout fournis par le doigt vaginal, séparé des parties malades par une bien moins grande épaisseur de tissus que la main appliquée sur l'abdomen, il faudra déprimer la paroi abdominale beaucoup plus que le cul-de-sac du vagin, car, plus la pression que l'on exerce avec le doigt est forte, et moins les sensations sont nettes.

On commence par se rendre compte de la situation exacte et du volume de l'utérus; puis on passe à l'exploration des annexes. Divers cas peuvent se présenter :

1° *Salpingite sans rétention.* — Dans un premier, la salpingite est encore relativement récente, et il n'existe pas d'inflammation du péritoine ou du tissu cellulaire englobant les annexes. Si la trompe a conservé sa situation normale, on trouve dans un des culs-de-sac latéraux un cordon noueux, bosselé, partant d'une des cornes utérines, et s'enroulant autour d'un corps arrondi, qui est l'ovaire. Ce cordon, du volume d'un crayon en moyenne, représente la trompe enflammée, et rappelle, par la sensation qu'il donne au doigt, l'artère fémorale, qui fuit sous la pression lorsqu'on cherche à la déprimer. Le toucher de ce cordon provoque une douleur plus ou moins vive, qui permet même de suivre la trompe dans toute son étendue, et, si l'on poursuit cette exploration dans la direction de l'utérus, on sent quelquefois au voisinage de ce dernier de petites nodosités, sur la valeur séméiologique desquelles a insisté Schauta. Quant à l'ovaire, il se reconnaît à sa forme arrondie, légèrement ovoïde, et à sa sensibilité exquise.

Lebedeff a particulièrement insisté, après Chadvig, Duncan et Doléris, sur l'augmentation de volume de la trompe et de l'ovaire malades au moment des règles. Ce signe a pour lui une grande valeur. Il ne s'agit pas d'un épanchement dans la cavité de la trompe, mais d'une simple turgescence de ses parois.

Tout en présentant les caractères précédents, la trompe et l'ovaire peuvent, surtout en cas de rétroversion utérine, être tombés dans le cul-de-sac de Douglas. En pareil cas, le palper abdominal n'est plus d'un grand secours : le toucher fournit à lui seul tous les renseignements.

Après avoir reconnu la forme et la situation de la trompe enflammée, il faut encore chercher à se rendre compte de sa mobilité, en essayant de la soulever sur le doigt vaginal.

2° *Salpingite avec rétention (salpingite kystique).* — Ici, la trompe est le siège d'une collection séreuse, purulente ou hématique. Ce n'est plus un cordon noueux, mais une véritable tumeur que l'on sent dans un des culs-de-sac.

On détermine successivement sa *forme*, en général régulièrement arrondie, son *volume*, qui varie en moyenne d'une noix à une orange, enfin sa *consistance* et sa *mobilité*.

la sensation de craquement de la poche perçue par la malade et par moi[1]. En dehors de cette provocation, la rupture simule facilement l'hématocèle dont elle se distingue par l'absence des signes d'hémorrhagie interne.

La mort survient fatalement en quelques jours, si c'est du pus qui s'est épanché dans le péritoine. Lorsque c'est du sang, il peut donner naissance à une hématocèle, qui évolue ensuite pour son propre compte.

Quand les adhérences ont limité une poche dans laquelle vient s'ouvrir la collection purulente, les phénomènes se bornent à une recrudescence brusque des douleurs abdominales, avec vomissements bilieux et mouvement fébrile.

Lorsque cet orage est passé, on trouve au toucher, au lieu de la collection tubaire que l'on avait primitivement reconnue, une masse informe remplissant plus ou moins le cul-de-sac correspondant.

L'*ouverture dans l'intestin* s'annonce quelquefois par une détente brusque des phénomènes douloureux, en même temps que la malade éprouve un besoin impérieux d'aller à la selle. Mais, assez souvent elle n'est signalée par aucun symptôme particulier, et, comme on ne pense pas à examiner les selles, cette évolution passe inaperçue.

Suivant que l'orifice de communication est situé plus ou moins haut, la collection tubaire se vide plus ou moins complètement. La guérison peut survenir ainsi s'il s'agit d'un hydrosalpinx ou d'un hématosalpinx, Dans le pyosalpinx, elle s'observe quelquefois à la suite de l'évacuation complète du pus, mais le fait est exceptionnel.

Le plus souvent, la poche ne se vide qu'en partie ; elle ne tarde pas à se remplir de nouveau, et ces alternatives de réplétion et d'évacuation peuvent se prolonger plus ou moins longtemps, jusqu'au jour où la cachexie arrive. Le passage des matières fécales dans la poche est tout à fait exceptionnel.

La *rupture dans le vagin* ou *dans la vessie* passe moins facilement inaperçue que l'ouverture rectale, mais elle est très rare. L'ouverture vaginale est la plus favorable de toutes.

Quant à l'ouverture dans la vessie, elle donne lieu à des phénomènes de pyurie, mais la cystite est loin d'être fatale.

Lorsque la rupture doit se faire à travers la *paroi abdominale*, ce qui est très rare, il y a toujours en même temps une pelvi-péritonite suppurée par l'intermédiaire de laquelle le pus vient au contact de la paroi ; le plastron, d'abord dur, se ramollit peu à peu ; bientôt la peau se soulève et rougit en un point plus ou moins localisé, qui devient fluctuant ; enfin le pus perfore la paroi et s'écoule au dehors.

Suivant qu'on réussit à l'évacuer plus ou moins complètement, la

1. F. Legueu. *Des ruptures des salpingites kystiques au cours du palper bimanuel*. Comptes Rendus de la Société d'Obs., de Gynec. et de Pædiatrie, mai 1903.

guérison se produit, ou bien la poche se remplit de nouveau, et si cet état se prolonge, la malade finit par succomber à la résorption purulente.

Diagnostic. — Le diagnostic de la salpingo-ovarite est relativement facile dans la majorité des cas, à condition de ne pas prétendre à une trop grande précision dans la détermination exacte des lésions.

La salpingo-ovarite catarrhale peut surtout être confondue avec certaines affections névralgiques de l'abdomen, ou avec la métrite. En revanche, les collections tubaires présentent plus d'analogie avec les tumeurs utérines ou ovariennes.

L'*ovaralgie* des hystériques peut, au premier abord, en imposer pour une salpingite, d'autant qu'elle s'accompagne souvent de troubles dysménorrhéiques plus ou moins accusés. C'est par la recherche des stigmates hystériques (anesthésie, zones hystérogènes, rétrécissement du champ visuel) que l'on évitera l'erreur. Toutefois il n'est pas rare de rencontrer chez les névropathes des ovaires scléro-kystiques, qui amènent une exacerbation de phénomènes nerveux, de sorte qu'il est assez souvent difficile de faire la part de ce qui revient, dans la symptomatologie, au tempérament nerveux et aux lésions ovariennes.

La *métrite* peut donner lieu exactement aux mêmes troubles fonctionnels que la salpingite, qu'elle précède et accompagne d'ailleurs à peu près toujours. C'est l'exploration des culs-de-sac qui seule peut indiquer si elle est simple ou compliquée d'inflammation des annexes.

Le *prolapsus des annexes* peut se rencontrer à l'état sain chez les multipares qui ont un périnée insuffisant et un léger degré d'abaissement utérin ; mais leur présence dans le cul-de-sac postérieur, surtout si elles sont douloureuses au toucher, devra faire craindre une inflammation subaiguë.

La *rétroflexion* donne lieu, dans le cul-de-sac postérieur, à une tuméfaction qui en impose, au premier abord pour une inflammation tubaire, surtout si quelques adhérences la rendent douloureuse. Mais le cathétérisme, en redressant la déviation lève tous les doutes.

On a pris également la salpingite pour de petits *fibromes* développés à la face postérieure de l'utérus. Dans les deux affections, en effet, on rencontre une tuméfaction dure, arrondie, dans le cul-de-sac postérieur. A lui seul, le toucher vaginal ne peut souvent lever les doutes ; mais, par le rectum, on peut circonscrire le fibrome, en saisir le point d'implantation, et constater ainsi qu'il est indépendant des cornes utérines, et, en revanche, adhérent à l'utérus, dont ne le sépare aucun sillon.

Du reste la sensibilité est toute différente. Certains fibromes sont douloureux à la pression ; mais le toucher ne réveille pas, dans ce cas, la douleur aiguë si caractéristique de la salpingite ; la malade n'a jamais accusé antérieurement de vives souffrances et l'évolution de la maladie est toute différente.

Enfin le cathétérisme ne fait pas constater dans la salpingite cette augmentation de la cavité utérine spéciale aux fibromes.

Les petits *kystes de l'ovaire ou du ligament large* sont assez souvent confondus avec les collections salpingées. En général, la consistance uniforme, la masse lisse et régulièrement arrondie du kyste, la minceur de ses parois, son peu de sensibilité, mettront sur la voie du diagnostic.

Toutefois certains kystes dermoïdes présentent une consistance inégale et sont le siège de vives douleurs à la pression. Il ne faut pas oublier, d'autre part que la salpingite accompagne assez souvent les tumeurs de l'ovaire ou de l'utérus.

Dans les salpingites anciennes, compliquées de pelvi-péritonite, il est difficile de différencier l'*hématocèle rétro-utérine* d'une collection salpingée du cul-de-sac postérieur. Dans les deux maladies, l'utérus est fixé, comme enclavé dans les néo-membranes, et le cul-de-sac postérieur est rempli par une masse dure, de consistance cartilagineuse, qui fait saillie vers les parties latérales du vagin.

Là encore, c'est la marche des symptômes qui permettra de remonter à l'origine de la tumeur. Le début solennel et presque dramatique de l'hématocèle avec ses syncopes, les douleurs violentes et subites, les vomissements, le météorisme, ainsi que l'envahisssment brusque et total du péritoine pelvien par une masse d'abord molle et fluctuante, contrastent avec l'évolution relativement lente et progressive de la salpingite.

On a confondu plus d'une fois la salpingite avec *l'entérocèle adhésive* (Doléris), tumeur inégale, molle et douloureuse, constituée par le prolapsus et la fixation des anses intestinales dans le cul-de-sac de Douglas. Mais cette entérocèle adhésive n'est, le plus souvent, que la conséquence d'une salpingo-ovarite préexistante.

Il n'est pas rare que l'on prenne pour une salpingite un *noyau d'adéno-lymphite para-utérine* (Courty, Guéneau de Mussy, Martineau, A. Guérin), ou mieux d'*œdème aigu périlymphatique* (Pozzi); mais la consistance pâteuse de ces tumeurs, et surtout leur apparition et leur disparition rapides, sont de bons signes différentiels.

Les *phlegmons du ligament large* se distinguent des salpingites qui donnent lieu au plastron abdominal par leur développement rapide et leur relation constante avec un accouchement récent.

La *psoïtis* se reconnaîtra au siège profond de la douleur, aux irradiations fréquentes vers la hanche, et surtout à la flexion de la cuisse avec rotation en dedans.

Il est souvent très difficile de distinguer l'*appendicite* de la salpingo-ovarite. La similitude des symptômes développés par ces deux affections est telle que souvent la distinction est très épineuse. Il est indispensable cependant d'établir un diagnostic précis; car si l'on doit souvent différer l'intervention pour une salpingo-ovarite aiguë,

pour l'appendicite au contraire l'opération s'impose le plus tôt possible.

L'erreur consiste à prendre une appendicite pour une annexite, ou à prendre une annexite pour une appendicite. Bouilly[1] a étudié cette question délicate et a fait connaître quelques-uns des éléments par lesquels on peut résoudre ces difficultés.

Dans l'appendicite, les phénomènes péritonéaux sont dès le début plus intenses et plus graves que dans la pelvi-péritonite d'origine annexielle. La sensibilité abdominale est plus vive, le ballonnement plus prononcé, la parésie intestinale plus accentuée. La température s'élève plus haut (39°) dans l'appendicite.

Dans l'appendicite, l'affection est progressive, et les symptômes vont en s'aggravant ; dans l'annexite, au contraire, l'orage du début se calme vite. L'*état général* est meilleur dans la salpingite que dans l'appendicite et la différence est assez sensible pour avoir quelque importance : j'attache pour ma part à ce signe une réelle valeur[2].

Mais comme l'observe Bouilly, ces distinctions n'ont rien d'absolu, et il est des cas où le diagnostic restera hésitant.

Il en sera ainsi en particulier lorsqu'il y a coexistence des deux affections, c'est-à-dire lorsqu'il y a *appendicite et annexite*. Dans ces conditions je ne crois possible le diagnostic que si chez une malade atteinte de salpingite se produisent des crises douloureuses à répétition, à localisation iliaque auxquelles fait suite dans l'intervalle des crises une douleur fixe à la pression.

Toutefois, la fréquence de ces relations pathologiques entre l'appendice et la salpingite est telle que l'on doit toujours examiner l'appendice au cours d'une opération pour salpingite droite, et aussi se préoccuper de la trompe, quand on opère pour un appendicite à froid.

Une fois que l'on a reconnu la lésion annexielle, il reste à en déterminer la nature. Une tumeur peu douloureuse, mobile, à paroi mince, franchement fluctuante, est généralement un *hydrosalpinx*. D'après Landau, l'hydrosalpinx siège généralement en arrière de l'utérus antéfléchi. Or, si l'on essaie de repousser cet utérus en arrière, on sent une résistance élastique, comme si l'on appuyait l'utérus sur un coussin d'air ou d'eau. Si l'on cesse la pression, l'utérus reprend immédiatement sa situation première. Landau considère ce signe comme pathognomonique de l'hydrosalpinx. Je n'y attache pour ma part aucune valeur.

S'agit-il, au contraire d'une tumeur très adhérente, à paroi épaisse, les probabilités sont en faveur d'un *pyosalpinx*. La fièvre vient encore à l'appui de ce diagnostic, mais il ne faut pas trop compter sur elle

1. Bouilly. *Appendicite et annexite*. Sem. gyn., 1897, p. 321.
2. Legueu. *Clin. chir. de l'Hôtel-Dieu*, p. 205. Paris, F. Alcan, 1902.

pour le faire, car elle manque très souvent pendant toute l'évolution de l'affection, et, inversement, elle s'observe dans certains cas d'hydro ou d'hémato-salpinx.

Enfin il ne faut pas oublier, lorsque la collection tubaire est bilatérale, que la nature du contenu n'est pas nécessairement la même des deux côtés. Il peut être séreux d'un côté, purulent de l'autre.

Dans la *salpingo-ovarite catarrhale* au début, il est généralement possible de distinguer, dans les lésions constatées par le toucher, ce qui revient à la trompe et ce qui revient à l'ovaire. Plus tard, quand les annexes sont enveloppées de fausses membranes résistantes, cette différenciation devient impossible.

Le diagnostic de l'*ovaire scléro-kystique* est souvent très difficile. On ne peut guère le soupçonner que dans les cas où, chez une femme qui présente des phénomènes nerveux très accusés, on rencontre l'ovaire prolabé dans le cul-de-sac postérieur sous forme d'une petite tumeur plus ou moins régulièrement ovoïde, dure, fixée et extrêmement douloureuse.

L'*hématosalpinx* est souvent confondu avec la salpingite. Dans les deux cas, le toucher donne la sensation d'une masse située sur les parties latérales de l'utérus plus ou moins déplacé ; mais la tuméfaction de la grossesse tubaire a conservé en général plus de mobilité qu'une salpingite de même volume. Le toucher, dans la grossesse tubaire, révélera un ramollissement, un entre-bâillement des lèvres du museau de tanche, et l'exploration bimanuelle montrera l'utérus augmenté de volume. L'expulsion d'une caduque, bien qu'inconstante, a une grande valeur. En outre, dans les grossesses ectopiques, les seins sont légèrement tuméfiés, les malades ont ressenti des lassitudes, des malaises et autres troubles habituels à l'état gravide. Enfin les métrorrhagies ont été précédées d'une phase d'aménorrhée.

La *salpingo-ovarite tuberculeuse* ne se révèle par aucun signe particulier. Le diagnostic se fait par d'autres considérations que celles fournies par le toucher. La fréquence des poussées pelvi-péritonitiques, l'existence d'autres foyers de tuberculose, l'absence d'infection générale blennorrhagique ou puerpérale, et la constatation des bacilles dans les sécrétions utérines sont les principaux éléments sur lesquels on se basera pour poser le diagnostic de tuberculose annexielle.

Les lésions indépendantes de l'ovaire, l'*ovarite suppurée isolée*, indépendante de toute altération tubaire se reconnaît aux caractères suivants (Mauger) : elle constitue une tumeur dure, de consistance fibreuse, haut située, presque dans la fosse iliaque, indolente et régulière. Le toucher la montre indépendante de l'utérus : le toucher combiné au palper donne la sensation d'une poche à parois épaisses, dans laquelle le liquide se reconnaît à une certaine rénitence. La fluctuation est très rare. C'est avec le fibrome qu'on confond le plus souvent l'abcès de l'ovaire.

Pour le diagnostic des affections des annexes, pour déterminer la ature infectieuse ou non de la lésion, pour définir son degré de viru- ence, et accessoirement déterminer le mode ou au moins le moment de opération, l'*examen du sang* peut avoir une réelle utilité et dans cer- ains cas une grande valeur. Düntzmann[1], Laubenburg[2] ont insisté ur ce point, et d'un récent travail de Bérard et Descos[3], nous déta- hons les conclusions suivantes :

Quand la numération des leucocytes donne un chiffre égal ou supé- ieur à 12 ou 13000, il s'agit d'une lésion suppurée ou en voie de sup- uration ; le pus est virulent, il vaut mieux remettre l'opération ou pérer par la voie vaginale.

Au-dessous de 10000 leucocytes par millimètre cube, il n'y a pas de us ou celui-ci n'est pas virulent. On peut opérer tout de suite et par a laparotomie.

Pronostic. — Le pronostic de la salpingo-ovarite est toujours érieux et même assez souvent grave.

Le pronostic *quoad vitam* est différemment apprécié par les auteurs.)après L. Tait, la moitié des salpingites menacent la vie par rupture lans le péritoine. Mais la statistique sur laquelle il s'appuie ne com- rend que les pyosalpingites, c'est-à-dire les cas les plus graves.

En réalité le plus grand nombre des salpingites ne menacent pas 'existence, car si les chances de rupture ne sont nullement en raison lirecte du volume de la tumeur, il n'en est pas moins vrai que la upture ne s'observe guère qu'avec les collections tubaires dont le olume atteint au moins celui d'un petit œuf, et ce sont les moins nom- reuses.

Mais, si la majorité des salpingites ne compromet pas directement 'existence, il est certain qu'elles sont difficilement guérissables, et que a plupart d'entre elles, arrivées à un certain degré, condamnent la emme qui en est atteinte à une vie de souffrance.

Enfin, alors même qu'elles guérissent, il est bien rare, si la salpin- gite a été double, que la guérison soit assez complète pour permettre a conception. La *stérilité* est fréquente chez les femmes qui ont été atteintes d'une salpingo-ovarite double, même simplement catarrhale.

Traitement. — Il est médical ou chirurgical : le traitement *chirur- gical* sera exposé plus loin (p. 726). Ici nous n'avons en vue que le trai- tement *médical*.

C'est surtout un traitement indirect, qui cherche à agir sur la trompe et l'ovaire par l'intermédiaire de l'utérus. Ce traitement est donc à peu

1. Max Düntzmann. Centrabl. f. Gynäk., 1902, n° 14.
2. Karl Laubenburg. Ibid., 1902, n° 22.
3. L. Bérard et A. Descos. *Sur l'utilisation de la leucocytose dans le diagnostic de certaines affections génitales de la femme*. Rev. de Gynéc. et de Chir. abdom., t. VII, 1903, n° 1, p. 3.

près celui de la métrite ; mais il est nécessaire de l'appliquer dans toute sa rigueur.

On insistera avant tout sur le repos absolu ; on combattra la constipation et on fera l'antisepsie du vagin à l'aide d'injections chaudes répétées et prolongées. Les applications d'*ichtyol* sont particulièrement efficaces contre les salpingites ; Kurz, Heimann et nous-même en avons obtenu les meilleurs effets. Si les douleurs sont trop vives, on les calmera à l'aide de lavements laudanisés, de cataplasmes, ou mieux de vessies de glace, au moment des poussées aiguës. Pendant les phases chroniques, on emploiera les bains tièdes, et l'on fera de la révulsion hypogastrique (vésicatoires volants, ou mieux pointes de feu). Parmi les médicaments internes, l'hydrastis et le simulo sont les plus recommandables.

On ne négligera pas le traitement général : cures hydrominérales, « bains de soleil » (Terrillon), frictions stimulantes sur tout le corps avec de l'eau de Cologne ou le baume de Fioraventi.

Traitement intra-utérin. — Ce traitement actif sera réservé aux phases chroniques de l'affection.

Dans les cas les plus simples, on se contentera d'abord de pratiquer l'antisepsie intra-utérine à l'aide de crayons médicamenteux ; mais, la plupart du temps, ce traitement, reste insuffisant, et il faut avoir recours à la *dilatation* de l'utérus.

Celle-ci a été vantée, dans le traitement des salpingites, par Walton en 1887, puis par Poullet, Doléris, Gottschalk, Zabolotzky, Le Dentu. Nous avons nous-même signalé les heureux résultats qu'elle permet d'obtenir dans certains cas [1].

Cette dilatation se fait à l'aide de laminaires et est poussée aussi loin que possible. Elle est généralement assez bien supportée ; si cependant elle éveille des douleurs par trop vives, mieux vaut la suspendre jusqu'à nouvel ordre. On la fait suivre d'un *curettage*, puis on lave l'utérus, on touche sa surface interne à la teinture d'iode (Pozzi), et on le bourre de gaze iodoformée, imbibée de glycérine créosotée ou ichthyolée. On renouvelle les pansements tous les jours ou tous les deux jours, et l'on continue ainsi pendant une à deux semaines.

L'utérus tendant à revenir sur lui-même, il est souvent nécessaire, avant de refaire le pansement, de compléter la dilatation à l'aide des bougies de Hégar. On termine le traitement par l'introduction de crayons médicamenteux dans l'utérus.

Au cours de ce traitement, on voit diminuer et même disparaître la tuméfaction tubaire, en même temps que s'apaisent les troubles fonctionnels [2]. Comment expliquer ces deux résultats ?

1. Labadie-Lagrave. Rev. gen. de Clin. et de Thérap., 1892 ; et Médecine moderne, 3 nov. 1890.

2. Perrier. *Du traitement des salpingites par la dilatation.* Thèse de Paris, 1900

On a admis que la dilatation de l'utérus amenait, du même coup, celle de l'orifice interne des trompes, mais les expériences de Porak ne paraissent guère favorables à cette théorie. Il a constaté que la dilatation intéressait rarement le fond même de l'utérus.

D'après Le Dentu, elle agit en ramollissant l'organe : ce ramollissement fait cesser l'occlusion de l'orifice tubaire. Elle agit encore en redressant l'utérus antéfléchi, et en permettant ainsi l'évacuation de certains hydrosalpinx (Landau).

D'autres auteurs, comme Poullet, attribuent les heureux effets de la méthode au curettage, qui désobstruerait l'*ostium uterinum*, en même temps qu'il produirait une saignée locale et une sorte de révulsion. Enfin il ouvrirait largement les voies lymphatiques, et favoriserait ainsi la pénétration des antiseptiques jusqu'à la trompe. En revanche, Pozzi pense que les cas de collections tubaires guéries par la dilatation et le curettage sont autant d'erreurs de diagnostic, et qu'il s'agit alors de noyaux d'œdème lymphatique péri-salpingé.

Cette critique, applicable à certaines observations, est cependant beaucoup trop absolue. Lorsque la tumeur est mobile, et surtout lorsqu'on l'a vue se vider brusquement à plusieurs reprises par l'utérus, comment méconnaître une collection tubaire? Pour notre part, nous sommes certain d'avoir guéri par la méthode précédente plusieurs collections séreuses, hématiques et purulentes de la trompe, et nous pensons que la dilatation utérine et le drainage capillaire consécutif agissent beaucoup plus que le curettage.

Peut-on aller plus loin, et pratiquer le *cathétérisme de la trompe?* Cette manœuvre avait été proposée dès 1849 par Tyler Smith, qui l'aurait même pratiquée une fois avec succès, grâce à une sonde spéciale. Frankenhauser la signala de nouveau à l'attention des médecins. Puis viennent les observations de Mathews Duncan, celles de Hildebrand, Pistor, Lehman, Zini, Bischoff, Knowsley Thornton, Biddert, Gonner, Cittadini, Boursier.

Il est vrai qu'on a contesté la valeur de ces faits ; pour Martin, les prétendus cathétérismes de la trompe se réduiraient généralement à des perforations de l'utérus. Cependant on a pu quelquefois reconnaître d'une manière indubitable que la sonde avait bien pénétré dans la trompe. Mais tous ces cathétérismes tubaires se sont produits accidentellement, et chez des malades atteintes de subinvolution utérine ou de kystes de l'ovaire.

Il y a loin de ces cathétérismes fortuits à la possibilité de pénétrer, de propos délibéré, dans la trompe, puisque le calibre de l'*ostium uterinum* ne dépasse pas un millimètre et demi à l'état normal. Il est aisé de se rendre compte, sur le cadavre, et l'utérus étant ouvert, de l'impossibilité absolue de ce cathétérisme.

Dès lors, comment espérer arriver par ce moyen à vider des trompes malades, alors que leur tiers interne est généralement oblitéré ou

tout au moins sensiblement rétréci? Nous pensons donc qu'il n'y a rien à attendre du cathétérisme tubaire dans le traitement des salpingites.

Ne pouvant pénétrer dans la trompe par les voies naturelles, on a essayé d'agir sur elle par l'intérieur, c'est-à-dire à travers ses parois. Dans ce but, on a proposé le *massage*. Thure-Brand, puis Profanter, Seiffert, Resch, Deith, Semianikow ont insisté sur l'efficacité du massage dans le traitement des salpingo-ovarites chroniques. Les trompes sont massées, autant que possible, de dehors en dedans, pour faire cheminer les sécrétions vers l'utérus (Stapfer), et ce traitement est pratiqué trois fois par semaine, avec des séances de dix minutes. A part les cas exceptionnels où une légère pression amène facilement l'évacuation du contenu de la trompe (mais il ne s'agit plus là de massage à proprement parler), le massage nous paraît absolument contre-indiqué dans les collections tubaires de quelque volume qu'elles soient.

Nous croyons qu'il doit être réservé aux phlegmasies tubaires *éteintes* et ne donnant pas lieu à une tumeur, c'est-à-dire à certains cas de salpingite chronique interstitielle, et surtout aux brides qui enserrent et fixent plus ou moins la trompe et l'ovaire.

De l'ovarite scléro-kystique.

Parmi les affections dont l'ovaire est le siège, il en est une qui au point de vue anatomique et au point de vue clinique mérite d'être étudiée à part, c'est la *dégénérescence kystique*, c'est-à-dire l'*ovarite kystique*.

Bien que cette lésion s'observe dans des conditions multiples et très variées, il y a avantage à l'isoler du cadre des salpingo-ovarites parmi lesquelles elle figura jusqu'alors, et de tracer de cette affection un tableau clinique isolé, et tel que très souvent on le retrouve en pratique.

Cette affection est loin d'être nouvelle ; tous les gynécologues l'ont observée ou décrite ; c'est surtout depuis P. Petit[1] que la dégénérescence scléro-kystique est décrite isolément.

Conzette[2] consacrait sa thèse à ce sujet. Mais depuis lors les différents traités englobaient cette lésion dans le cadre général des ovarites

Un travail récent de Fraikin[3] a essayé de rendre aux ovarites micro kystiques la place importante qu'elles méritent.

Anatomie pathologique. — L'ovaire garde sa destination ou to

1. P. Petit. *Ovarite et kystes de l'ovaire.* Nouv. Arch. d'Obst. et de Gynécol. nov. 1888.

2. Conzette. *Ovaires à petits kystes.* Thèse de Paris. 1890.

3. Fraikin. *Ovarite scléro-kystique.* Thèse de Bordeaux. 1899.

dans le cul-de-sac postérieur : il est enveloppé quelquefois d'adhérences. Plus souvent, il est libre.

L'ovaire est hypertrophié, sa surface est irrégulière, mamelonnée ; les bosselures translucides sont constituées par les kystes saillants à la surface de l'ovaire.

A la coupe, les kystes forment de nombreuses vacuoles sur le tissu blanchâtre et affermi de l'organe. Si les kystes de l'ovaire sont nombreux, la coupe prend un aspect aréolaire.

Les kystes dont l'ovaire est farci sont toujours de petit volume ; ils ont en général le volume d'un pois, atteignent rarement et ne dépassent jamais le volume d'une noisette. La plupart sont situés à la périphérie de l'ovaire, mais on en trouve jusque dans la couche médullaire.

Adhérents fortement au stroma avoisinant, ils s'énucléent difficilement. Leur paroi mince se crève sous le moindre effort. Leur contenu est séreux ou légèrement hématique.

La sclérose et la dégénérescence kystique se répartissent inégalement dans ces ovaires : leur part respective est inverse.

La trompe est rarement saine ; elle présente le plus souvent quelques lésions anciennes qui se produisent surtout au niveau de son pavillon.

Enfin la coexistence du *varicocèle ovarien ou pelvien* a été souvent notée.

Étude histologique. — Au microscope, on retrouve le double processus de la sclérose et de la dégénérescence kystique. Les lésions portent sur toute l'étendue de l'ovaire.

Les *follicules* subissent les uns l'atrophie et les autres la distension par un liquide séreux ou hématique avec disparition de l'ovule et dégénérescence de la membrane granuleuse. Les corps jaunes subissent eux-mêmes un retard de cicatrisation ; ils sont le siège d'hémorrhagies ou d'hydropisie.

Le *tissu conjonctif* est envahi par la sclérose ; celle-ci se localise à la périphérie du follicule hydropique et des corps jaunes altérés ; elle prédomine à la périphérie de l'ovaire, elle se retrouve dans la substance médullaire, surtout autour des vaisseaux. La paroi des artères et des veines est également enflammée ; les lésions prédominent dans les tensions externes et moyennes.

Enfin les nerfs eux-mêmes sont comprimés par la sclérose et présentent sur quelques points des traces manifestes de névrite.

Étiologie. — L'ovarite scléro-kystique est extrêmement fréquente, à tel point qu'elle a été parfois considérée comme normale.

On la voit à tout âge, mais elle se montre surtout pendant la période d'activité génitale entre 17 et 40 ans.

Les lésions sont ordinairement bilatérales, mais prédominent surtout à gauche.

Presque toujours chronique d'emblée, l'ovarite scléro-kystique a paru succéder parfois à une maladie aiguë. Lawson Tait, Gallard[1] l'ont vue à la suite du rhumatisme, après la rougeole. Quoiqu'il en soit, la congestion joue dans la détermination un rôle capital ; l'éréthisme seul, la congestion menstruelle, la congestion provoquée par le varicocèle, par les fibromes suffit à irriter les parois vasculaires et à provoquer la réaction du tissu conjonctif.

L'existence antérieure d'une salpingite semble aussi d'après les relevés de Fraikin un facteur étiologique de grande valeur : on retrouve toujours chez les malades un passé génital, une métrite, une salpingite dont les traces persistent encore.

De la trompe à l'ovaire l'inflammation peut se transmettre *directement* par l'intermédiaire du pavillon.

Mais la transmission peut aussi s'effectuer *indirectement* par l'intermédiaire des vaisseaux sanguins ou des lymphatiques.

Sans doute, les microbes ainsi transportés disparaissent, car on n'en trouve plus traces, mais les lésions qu'ils ont semées continuent à progresser.

Pathogénie. — La dégénérescence micro-kystique apparaît donc comme une maladie propre à l'ovaire, et faite de deux éléments, de sclérose et de transformation kystique ; c'est une ovarite chronique.

Quelle que soit la nature et la source de l'agent causal, il est probable qu'il agit sur l'ovaire par l'intermédiaire des vaisseaux. Comme ceux-ci sont surtout développés au niveau des follicules et des corps jaunes, c'est là que les lésions débutent et sont les plus intenses. Sous l'influence de cette inflammation, il se fait une prolifération de cellules embryonnaires, qui se transforment par la suite en tissu fibro-scléreux. La sclérose débute donc dans la région périfolliculaire.

A l'égard de la sclérose, le follicule réagit ou par l'atrophie ou par l'évolution kystique. La sclérose ne reste pas d'ailleurs localisée au pourtour du follicule, elle s'étend à tout le stroma de l'ovaire (Fraikin).

Si l'ovarite sclérokystique est d'origine infectieuse, d'où vient l'infection ? elle vient à l'ovaire par les lymphatiques de la trompe ; il est fréquent en effet de voir les lésions tubaires coexister avec l'ovarite chronique. Mais quelquefois les lésions de l'ovaire sont indépendantes de toute lésion tubaire, et on peut se demander avec Bouilly[2], si l'infection ne vient pas directement de l'utérus, toujours par l'intermédiaire des lymphatiques.

Au lieu d'invoquer l'infection, Schultz[3] se demande si le *primat*

1. Dalché. *De l'ovarite.* Thèse de Paris, 1885.

2. Bouilly. *L'ovarite scléro-kystique.* La Gynécologie, 15 juin 1900, p. 193.

3. Schultz. *Pathologische Anatomie und Pathogenese der Kleincystischen Follikelardegeneration der Eierstöcke.* Arch. f. Gynäk., 1901, Bd LXIV, H. 1.

movens de la dégénérescence kystique ne réside pas dans un trouble primitif du système nerveux. Sous cette influence dystrophique, qu'elle soit acquise ou congénitale, le follicule réagirait par la prolifération et par la néoformation vasculaire. Mais celle-ci ne pouvant se faire avec la même rapidité, la nutrition deviendrait bientôt insuffisante et le réseau vasculaire et la « theca interna » ne se développant pas parallèlement avec elle, celle-ci subirait une dégénérescence graisseuse, suivie bientôt par l'atrésie du follicule tout entier.

Étude clinique. — Affection chronique, l'ovarite sclérokystique s'installe lentement, insidieusement chez des femmes dans les antécédents desquels on retrouve un passé génital, métrite, salpingite, déviation, tumeur.

Les *troubles de la menstruation* sont constants ; les règles avancent ou retardent, l'aménorrhée est rare.

Plus souvent les règles sont abondantes et prennent le caractère de *ménorrhagies* se prolongeant dix à quinze jours. Ces hémorrhagies parfois très abondantes résistent à tous les moyens habituels, même au curettage[1]. L'ovaire en est bien la cause réelle puisqu'elles disparaissent après l'extirpation de l'organe.

Les *douleurs* constituent cependant le symptôme le plus constant et le plus important de la dégénérescence microkystique de l'ovaire. Elles se montrent d'abord au moment des règles, puis elles se prolongent ensuite dans l'intervalle, et les malades arrivent à souffrir continuellement. Ces douleurs même continues subissent des exacerbations provoquées par la marche, la voiture, la bicyclette, les efforts, la fatigue.

Elles se caractérisent sous la forme de tiraillements, de brûlures, de lancements ; d'autres fois c'est une sensation de pesanteur, de torsion, de broiement.

Elle siège au pli de l'aine, dans la région ovarienne, d'un ou des deux côtés et subit les irradiations classiques vers les lombes, vers la région sacro-iliaque, le haut des cuisses, l'anus, le périnée.

Le coït est douloureux et impossible, surtout s'il y a prolapsus de l'ovaire dans le cul-de-sac de Douglas.

Ces phénomènes retentissent à distance, et des *troubles généraux* se manifestent. Les malades sont des dyspeptiques, elles ont de la dilatation de l'estomac : elles sont sujettes à des palpitations, elles sont pâles, anémiques, elles ont des migraines. Elles deviennent tristes, neurasthéniques, concentrées dans la perception de leur douleur ; le caractère, d'abord mobile et changeant, devient susceptible, les malades pleurent pour un rien, s'agacent de tout. Enfin l'hystérie vraie peut apparaître avec toutes ses manifestations. Ces douleurs trouvent leur raison d'être et leur pathogénie dans les lésions nerveuses que

1. Bouilly. *Des métrorrhagies d'origine ovarienne*. La Gynécologie, 1899, 15 avril, p. 106.

nous avons signalées ; elles jouent le rôle d'une épine inflammatoire et constamment irritative. Enfin bien des troubles présentés par ces malades rappellent ceux provoqués par la ménopause anticipée ; ils relèvent sans doute aussi de l'influence de la fonction ovarienne, troublée par l'inflammation lente et la sclérose de l'ovaire.

Marche. — La marche de l'affection est chronique : elle persiste indéfiniment, mais n'empêche pas la grossesse. Les troubles qu'elle engendre font cependant des malades qui en sont atteintes, des infirmes.

Diagnostic. — Au toucher, on trouve de petites lésions : l'ovaire est gros, mobile et douloureux. La douleur est parfois si vive que la malade pousse un cri dès que l'ovaire est touché. La trompe est intacte ou peu altérée, elle roule sous le doigt, et il est facile par la constatation d'un ovaire douloureux quoique mobile, et d'une trompe intacte, de préciser le diagnostic et d'éliminer les diverses variétés de salpingo-ovarite auxquelles on pourrait penser.

Traitement. — Il est médical ou chirurgical.

I. Traitement médical. — Le repos, la suppression de toute fatigue constitue la base de la thérapeutique médicale. Le fer à l'intérieur, l'arsenic, les bromures peuvent tonifier l'état général et calmer les douleurs. L'hydrothérapie sera également très heureuse, et les eaux de Néris, Saint-Sauveur, Bagnères sont très recommandables.

L'*opothérapie* a été essayée par Jacobs, par Jayle ; elle a donné des résultats incertains, on peut toujours l'essayer.

Le *traitement local* consistera dans les injections chaudes et surtout le tamponnement du vagin avec des tampons glycérinés ou ichtyolés.

II. Traitement chirurgical. — On ne doit y venir qu'après avoir vérifié l'insuffisance et l'inefficacité du traitement médical.

Certaines opérations *palliatives*, telles que la *libération des adhérences* ont pu suffire : cela est rare.

La *castration* a été souvent pratiquée avec des résultats variables ; certaines malades ont été très améliorées, alors que d'autres ont continué à souffrir dans les mêmes conditions et souvent plus qu'avant. C'est ce que j'ai constaté au bout d'un certain temps chez la plupart des malades auxquelles j'ai pratiqué autrefois la castration.

Les troubles nerveux généraux ne sont pas mieux atténués par la castration ; les faits de Terrier, de Kirmisson, de Bousquet, de Magnin [1], de Terrillon [2], de Pamard [3], de Playfair [4], concernent des hystériques,

1. Magnin. *Castration chez la femme comme moyen curatif des troubles nerveux*. Thèse de Paris, 1886.

2. Terrillon. *Salpingites et ovarites*, 1891.

3. Pamard. XIe Cong. de Chir., 26 oct. 1895.

4. Playfair. Brit. med. Journ., 1891.

ui n'ont subi aucun résultat du fait de la castration. Au contraire, orsque celle-ci est double, les troubles provoqués par la ménopause nticipée apparaissent d'une façon hâtive chez ces malades et acquièrent apidement une intensité excessive.

Aussi bien je pense que la castration ne doit plus être pratiquée dans es circonstances.

Restent alors les *opérations conservatrices* qui trouvent leurs meilleures et leurs plus sûres indications dans les ovarites sclérokystiques. Elles seront décrites ailleurs (voir p. 792).

Les résultats qu'elles ont donnés sont très encourageants. Sur les 23 malades de Donnet[1], 19 ont été guéries, et sont devenues enceintes. Sur les 62 malades de Pozzi[2], 48 ont été revues ; 33 sont restées guéries. Martin[3] rapporte 31 cas avec 28 guérisons.

Ces opérations constituent donc le traitement de choix de l'ovarite sclérokystique[4].

ARTICLE VI. — PHLEGMONS PELVIENS

PARAMÉTRITE. PHLEGMONS DU LIGAMENT LARGE CELLULITE PELVIENNE

Dans le tissu cellulaire qui entoure l'utérus, des phlegmons, des abcès se développent dont l'ensemble constitue ce qu'on appelait autrefois le *phlegmon du ligament large.*

La conception actuelle de cette affection a été considérablement modifiée par les constatations anatomiques modernes. Et il y a aujourd'hui deux variétés de phlegmons pelviens : il y a : 1° *le phlegmon de la gaine hypogastrique*, et 2° *le phlegmon du ligament large proprement dit.*

1° *Le phlegmon de la gaine hypogastrique* de Delbet[5] correspond à la paramétrite des auteurs allemands. Il se développe dans le tissu conjonctif doublant la face supérieure du releveur de l'anus et occupant la base du ligament large.

Voici d'ailleurs comment Lusckha le décrit : sous le péritoine du bassin s'étend un plan celluleux plus ou moins chargé de graisse, qui emplit sans interruption les interstices entre la face inférieure du

1. Donnet. *Opérations conservatrices de l'ovaire.* Thèse de Paris, 1895.
2. Pozzi. Revue de Gyn. et de Chir. abd., 1897, n° 1.
3. Martin. *Ueber partielle Ovarien und Tübenextirpation.* Verhandl. der deutschen ells. f. Gyn., 1891.
4. Jaboulay a pratiqué la *section du sympathique sacré* (Sem. méd., 18 janv. 1899) r remédier à des troubles graves de névralgie pelvienne.
5. Delbet. *Les suppurations pelviennes.* Paris, G. Steinheil, 1891.

péritoine et le muscle releveur de l'anus. Si l'on considère que ce muscle, qui représente en quelque sorte le diaphragme du bassin, s'abaisse de chaque côté vers le plan médian et s'éloigne ainsi de plus en plus de la face interne des parois latérales, il devient évident que ce muscle divise la cavité pelvienne en deux espaces : l'un situé au-dessus, l'autre situé au-dessous de lui. Mais comme le péritoine ne descend pas jusqu'à la face supérieure du releveur de l'anus, il en résulte nécessairement un intervalle entre ce muscle et le péritoine; cet espace est la cavité pelvienne sous-péritonéale.

La *cavité sous-péritonéale* offre un grand intérêt, parce qu'elle est le siège de phlegmons qui envahissent le tissu conjonctif lâche du bassin et s'étendent même fort au delà.

Le parametrium entoure, d'après cette description, la moitié inférieure de l'utérus, et embrasse en avant la vessie et en arrière le rectum. Il renferme des nerfs nombreux, des vaisseaux artériels et veineux, des fibres musculaires, des ganglions (L.-Championnière) que Poirier, il est vrai, n'a pas retrouvés, des vaisseaux lymphatiques.

C'est ce tissu cellulaire sous-péritonéal qui est traversé par les branches intra-pelviennes de l'iliaque interne, par les lymphatiques du col et de la partie supérieure du vagin. Delbet a proposé, pour les inflammations du tissu conjonctif de cette région, le terme de *phlegmon de la gaine hypogastrique* ou du pédicule vasculaire. On lui a donné aussi le nom de *cellulite pelvienne, de phlegmon juxta-utérin* (Bouilly) *phlegmon de la base du ligament large* : nous adoptons le premier.

2° Le *phlegmon du ligament large proprement dit* se développe plus haut, dans le ligament large, au-dessous de la trompe et de l'ovaire, dans ce tissu cellulaire que traversent l'artère utéro-ovarienne et ses satellites. Limité en avant et en arrière par le péritoine, limité en haut par la trompe et l'ovaire, confinant en dedans à l'utérus et en dehors à la fosse iliaque, le phlegmon du ligament large est limité en bas et séparé du parametrium par le prolongement de l'aponévrose ombilico-vésicale de Delbet. Il est plus rare que les premiers ; son existence n'en est pas moins incontestable ; Delbet l'a établie par des expériences et des constatations anatomiques très précises.

Ces deux variétés, dont l'anatomie permet la différenciation très nette, doivent être étudiées ensemble, parce qu'elles ont beaucoup de points de contact.

Étiologie.

Le phlegmon du ligament large, quel qu'en soit le siège, n'est que la localisation à cette région d'une infection ayant pris sa source ailleurs. Le plus souvent, il succède à l'accouchement ou à l'avortement, et la porte d'entrée est constituée par la muqueuse utérine.

Causes déterminantes. — On s'est demandé si ces phlegmons pelviens pouvaient se développer en dehors de la puerpéralité, tellement ils sont fréquents à la suite de l'accouchement ou de l'avortement. Bernutz sur 20 cas de phlegmon du ligament large, en trouve 17 qui relèvent de l'infection puerpérale, et Frarier affirmait en 1866 que ce phlegmon n'existait pas en dehors de la puerpéralité.

Aujourd'hui tout le monde est d'accord avec Freund pour reconnaître que toutes les formes de phlegmons pelviens se montrent à toutes les époques de la vie sexuelle de la femme et relèvent d'infections multiples.

Une statistique de Biegel donne un aperçu de la fréquence relative des diverses causes de phlegmons pelviens. Cet auteur, sur 61 cas d'inflammation des ligaments larges, en compte 23 qui sont survenus après l'accouchement, 11 après des avortements et 27 qui sont dus à des traumatismes.

L'*infection puerpérale* est cependant la grande cause du phlegmon du ligament large ; l'affection est plus fréquente chez les multipares, mais sans qu'il y ait cependant une prédominance très marquée chez ces dernières (Winckel, Delbet).

On a cité quelques cas, d'ailleurs très rares, dans lesquels les phlegmons pelviens s'étaient développés pendant une grossesse, avant l'accouchement. König, Mathews Duncan et d'autres en ont rapporté quelques exemples (Londe).

En dehors de la puerpéralité, le *traumatisme* a été quelquefois la cause d'une inflammation du tissu conjonctif du petit bassin. En fait, des manœuvres en apparence inoffensives ont eu ainsi de graves conséquences ; il suffit de citer la dilatation de l'utérus avec des éponges non aseptiques, les injections intra-utérines, le cathétérisme intra-utérin justement redouté avant l'avènement de l'antisepsie, l'introduction de pessaires dans l'utérus. Ces causes sont devenues très rares et le phlegmon devient ainsi de plus en plus exceptionnel en dehors de la puerpéralité.

En dehors des lésions provoquées de l'utérus qui déterminent par les voies lymphatiques la cellulite pelvienne, on cite encore les *lésions du vagin, des grandes lèvres, du périnée* comme susceptibles d'aboutir aux mêmes résultats, quoique bien plus rarement.

La *salpingite*, l'*ovarite suppurée* peuvent enfin déterminer secondairement une inflammation de l'atmosphère conjonctive qui entoure la trompe et l'ovaire. Plus souvent il est vrai, l'inflammation s'est développée simultanément dans l'utérus et le tissu conjonctif, dans l'un en suivant la voie de la muqueuse, dans l'autre en passant par les lymphatiques.

Les *lésions ulcéreuses du col* peuvent par contre être la cause directe de ces inflammations, parce qu'elles sont une voie ouverte à l'absorp-

tion des germes pathogènes. Un cas de Bandl rapporté par Delbet montre même que les abcès du bassin peuvent se développer à la suite des ulcérations cancéreuses du col.

Causes prédisposantes. — On a invoqué l'abus du coït ; il est bien plus propre à réveiller une inflammation qui existe déjà qu'à en provoquer une en l'absence de la blennorrhagie. Il en est de même des fatigues corporelles, de l'abus de la machine à coudre, des courses à cheval et des efforts corporels quels qu'il soient.

Enfin on a attribué à l'action du froid pendant les règles une part très active dans le développement des inflammations pelviennes, mais il est probable qu'il n'agit qu'indirectement, en favorisant la métrite.

Pathogénie.

La *nature des agents pathogènes* du phlegmon est variable.

Le *streptocoque* est un de ceux que l'on trouve le plus souvent ; la raison en est simple : Cornil et Widal en effet ont montré que le streptocoque pyogène est le seul microbe qui parvient à traverser la paroi utérine. Celle-ci est en quelque sorte, dit Cornil, un filtre qui n'est perméable que pour lui. Ainsi donc la grande majorité des cellulites qui se développent à la suite de l'endométrite, de quelque origine qu'elle soit, reconnaissent pour cause la pénétration du streptocoque pyogène.

Le *gonocoque* au contraire ne se développe que sur certains épithéliums, et c'est en altérant la surface endothéliale de la muqueuse utérine que ce microbe prépare les infections secondaires ; il ne donne pas lieu lui-même aux phlegmons pelviens. Mais une fois l'épithélium de l'endomètre altéré sous son influence, les microbes pyogènes se trouvent dans de meilleures conditions de développement et surtout peuvent exercer leur action en profondeur, car ils ne trouvent plus d'obstacle.

D'autres microbes que le streptocoque peuvent cependant déterminer l'inflammation suppurative du petit bassin ; mais le point de départ du processus n'est plus à la surface de l'endomètre ; il est dans une lésion traumatique ou ulcéreuse quelconque d'un point des voies génitales et c'est ce point qui sert de porte d'entrée à l'infection.

Par quelle voie les germes pathogènes arrivent-ils dans le tissu conjonctif du bassin pour développer les abcès pelviens ? Ils y viennent par deux voies, la *voie veineuse* et la *voie lymphatique*.

La *voie veineuse* a d'abord attiré l'attention. Pendant très longtemps Bernutz et avec lui d'autres auteurs, ses contemporains, ont considéré la phlébite comme la cause habituelle des phlegmons du ligament

large. Hervieux, Courty adoptèrent la même opinion et considérèrent la phlébite comme la cause habituelle du phlegmon.

La plupart des faits invoqués se rattachaient à l'infection puerpérale et se distinguaient par la rapidité de l'évolution. Par contre, comme Nonat, Duplay, Voillemier, N. Guéneau de Mussy avaient trouvé à l'autopsie des lésions des lymphatiques dans les mêmes cas, la plupart admettaient l'intervention simultanée des lésions veineuses et lymphatiques ; mais il s'agissait alors non pas de véritables phlegmons pelviens, mais presque toujours de cellulites pelviennes diffuses d'origine puerpérale. Dans les conditions de rapidité et d'intensité de l'infection il n'y avait rien d'étonnant à ce que les phlébites fussent fréquemment observées. Mais la phlébite devient l'exception lorsque l'inflammation est moins rapide, moins infectieuse.

La *voie lymphatique* au contraire est admise depuis les travaux de Lucas-Championnière, de A. Guérin : le transport des germes pathogènes a lieu par les lymphatiques et les ganglions de la région envahie. Il se passe pour les inflammations pelviennes un fait analogue à ce qui a lieu pour toute suppuration. Une lésion du tégument par exemple devient la porte d'entrée de microbes pathogènes ; ceux-ci sont absorbés par les lymphatiques, qui s'enflamment, et sont transportés dans le tissu cellulaire où ils colonisent et produisent la suppuration. La cellulite pelvienne a le même point de départ ou plutôt le même intermédiaire, la lymphangite ; l'anatomie en effet a démontré et décrit le réseau lymphatique, le trajet des troncs et le siège de leurs ganglions pour l'appareil génital. De là les expressions de *lymphangite péri-utérine*, de *lymphadénite péri-utérine*, qui ont été données aux inflammations conjonctives du petit bassin, pour caractériser la nature du processus.

L'infection peut-elle se réaliser *par propagation* de proche en proche? Le fait est évident; l'extension de l'inflammation dans diverses directions le démontre. Seulement ce mode de propagation n'a lieu que orsque l'inflammation a déjà été transportée dans un tissu conjonctif lâche. Pour y arriver, ce sont les voies lymphatiques que l'infection emprunte. En d'autres termes, la propagation directe n'a lieu que lorsqu'il existe déjà un foyer d'inflammation.

Anatomie pathologique.

Les phlegmons pelviens, comme les phlegmons des autres régions, se présentent sous deux formes, une *forme diffuse*, une *forme circonscrite*.

1° **Phlegmon diffus, cellulite pelvienne diffuse**. — Les lésions s'étendent ici de proche en proche à tout le tissu cellulaire sous-péri-

tonéal ; en suivant les faisceaux du tissu conjonctif, l'inflammation se propage dans diverses directions à la façon d'un érysipèle.

Les lésions débutent autour de l'utérus, pour s'étendre au tissu conjonctif qui avoisine le col et le vagin. En général, la propagation est extrêmement rapide et témoigne de l'intensité de l'infection. Presque toujours, en effet, il s'agit d'une infection puerpérale grave. Virchow avait désigné cette affection sous le nom de « *Erysipelas malignum puerperale internum* ».

En dehors de l'infiltration œdémateuse du tissu conjonctif, on constate des lésions des vaisseaux lymphatiques.

2° **Phlegmons circonscrits. Abcès pelviens.** — Ils se présentent sous deux formes, suivant qu'ils aboutissent ou non à la suppuration. Dans les deux cas les lésions du début paraissent être les mêmes, mais dans le premier, la résolution a lieu avant qu'il y ait transformation purulente de l'exsudat.

Au début, il y a de l'injection vasculaire, puis il se produit une infiltration des mailles conjonctives par un liquide transparent jaune brun, épais et même de consistance gélatineuse. Au milieu de cette infiltration on trouve au microscope de nombreuses cellules rondes. Il est probable que la lymphangite intervient dans cet œdème aigu inflammatoire, car on a constaté quelquefois dans ces cas l'engorgement des ganglions de l'aine ; or ceux-ci sont en communication avec les lymphatiques de l'utérus par un petit vaisseau qui suit le ligament rond.

Cet œdème se présente sous la forme de noyaux indurés qui occupent divers points du tissu cellulaire sous-péritonéal, et se localisent dans le ligament large autour de la trompe.

En même temps il n'est pas rare de voir une sécrétion séreuse infiltrer les fausses membranes qui sont le résultat d'une pelvi-péritonite antérieure ou d'une péri-ovarite. Il se produit ainsi, surtout dans le cul-de-sac de Douglas, des collections séreuses dont la disparition est aussi rapide que l'œdème du tissu conjonctif et dont on a pu constater l'existence au cours de la laparotomie.

D'après Schultze, c'est à ces formations pathologiques que s'arrêtent certaines périmétrites circonscrites qui s'accompagnent dans la suite de rétraction ou de relâchement des ligaments de l'utérus. C'est qu'en effet ces poussées de cellulites, pour n'être pas suivies de suppuration, n'en laissent pas moins certaines traces. La résolution n'est pas parfaite. Après la résorption du liquide, il reste un épaississement du tissu conjonctif, qui conserve jusqu'à un certain point les caractères du tissu cicatriciel.

Lorsque la *suppuration* se produit, certains points de l'infiltration œdémateuse deviennent blanchâtres, opaques et constituent déjà de véritables petits foyers purulents. Ces derniers s'agrandissent peu à

peu, finissent par confluer et se réunir en un seul foyer. L'abcès est alors formé et bien limité par des parois.

Les caractères du pus sont variables.

Tantôt il est phlegmoneux, blanc jaunâtre, bien lié, sans odeur; tantôt il est grumeleux et d'une odeur fétide; enfin dans quelques cas, comme le pus formé au voisinage de l'intestin, il renferme des gaz sans qu'il y ait cependant communication entre le foyer et l'intestin. Lorsque cette communication existe, le pus est forcément mélangé aux matières fécales, mais celles-ci ne pénètrent pas toujours dans le foyer, en raison même de la disposition de l'orifice de communication et de la longueur du trajet, qui ne permettraient pas le passage. Cette disposition heureuse, qui est loin cependant d'être constante, favorise la guérison de quelques-uns de ces abcès.

Il existe deux variétés principales d'abcès pelviens; il en est qui se développent dans le tissu cellulaire du plancher du bassin, au-dessous du péritoine, c'est-à-dire dans le *parametrium*; il en est d'autres qui se développent dans le *ligament large*.

A. Phlegmons de la gaine hypogastrique. — Ce sont les plus communs; ils ont pour point de départ la cellulite pelvienne; on les appelle encore abcès pelviens, abcès du parametrium, abcès de la base du ligament large, abcès péri-utérins; Delbet leur a donné le nom d'abcès de la gaine hypogastrique, parce que ces abcès se développent surtout dans le tissu conjonctif qui accompagne l'artère hypogastrique et ses branches.

Les abcès du parametrium sont situés à la base du ligament large, sur les côtés de l'utérus; ils sont limités, en avant, par la vessie et la cloison vésico-utérine; en arrière, par des ligaments utéro-sacrés; en dehors, par la paroi pelvienne, au voisinage de l'échancrure sciatique; en bas, par le plancher pelvien; en haut, par l'aponévrose pelvienne et le péritoine qui sont plus ou moins refoulés vers le psoas.

Ils affectent ainsi des rapports étroits avec tous les organes du petit bassin et peuvent, par suite de ces rapports, s'ouvrir dans le vagin, la vessie ou le rectum. parfois dans l'uretère qui est plus souvent comprimé; les vaisseaux, quoique cela arrive rarement, peuvent être ulcérés; il en résulte des hémorrhagies artérielles ou des thromboses veineuses.

Ces abcès se propagent suivant diverses directions, mais toujours le long des vaisseaux, suivant lesquels la voie est toute tracée.

Ils arrivent ainsi au voisinage de la vessie dans laquelle ils s'ouvrent.

De même, en suivant les vaisseaux vaginaux inférieurs, ils envoient un prolongement sur le bord du vagin; ce dernier prolongement est souvent confondu avec le prolongement vésical au-dessous duquel il se trouve situé. Parfois l'abcès s'ouvre dans l'utérus.

Le pus peut fuser encore en arrière du côté du rectum.

Enfin les abcès de la gaine hypogastrique remontent encore jusque dans la fosse iliaque, en formant un seul grand foyer, descendent en avant sous l'arcade de Fallope, comme la plupart des abcès de la fosse iliaque, et forment un prolongement crural.

Dans le petit bassin, le pus en rapport avec la petite échancrure sciatique peut trouver une issue par cette échancrure jusqu'à la fesse. En avant il s'évacue par le trou obturateur en suivant le canal sous-pubien. Dans ces conditions, il arrive souvent que l'inflammation se propage par voisinage au tissu cellulaire prévésical et jusqu'au voisinage de l'ombilic.

En résumé, les prolongements extra-pelviens de la cellulite pelvienne sont les suivants :

1° Un prolongement crural antérieur, consécutif à l'envahissement de la fosse iliaque par le pus ;

2° Un prolongement fessier par l'échancrure sciatique ;

3° Un prolongemement crural interne par le trou obturateur;

4° Un prolongement abdominal antérieur consécutif à l'inflammation de la loge prévésicale ;

5° Enfin le pus peut sortir du bassin après avoir traversé l'aponévrose périnéale supérieure du muscle releveur de l'anus; le pus se fait jour au voisinage de l'anus. Il en résulte une fistule de l'espace pelvi-rectal supérieur.

B. Phlegmons du ligament large. — La seconde variété comprend les phlegmons du ligament large. Les abcès se développent entre les deux feuillets du péritoine en suivant les vaisseaux utéro-ovariens. Le ligament large est pris indépendamment de la gaine de l'hypogastrique et isolément.

Ces phlegmons répondent : en dedans, comme le ligament large, au bord de l'utérus ; en haut, ils dédoublent les ailerons de la trompe et de l'ovaire ; mais non toujours ; en bas, ils répondent à la base du ligament; en dehors, à la paroi pelvienne.

L'inflammation se propage facilement en dehors vers la fosse iliaque en passant le long des vaisseaux utéro-ovariens et du ligament suspenseur de l'ovaire. Le pus atteint alors la fosse iliaque par la partie postérieure. Le tissu cellulaire de la fosse iliaque s'enflamme à son tour, et le phlegmon qui en résulte s'étend soit en avant du côté de la paroi abdominale au niveau de l'arcade de Fallope et au voisinage de l'épine iliaque antérieure et supérieure, soit en arrière, vers la région lombaire du côté du rein et du diaphragme.

Enfin l'infiltration inflammatoire peut encore se propager le long du ligament rond par l'aileron antérieur du ligament large. L'abcès vient faire saillie à la paroi abdominale près de la ligne médiane ; ou bien le pus, continuant sa migration naturelle, traverse le canal inguinal, formant une tumeur à l'orifice externe de ce canal.

Dans les phlegmons du ligament large, le péritoine est fréquemment intéressé ; il se développe une péritonite adhésive secondaire qui amène la formation d'adhérences, surtout du côté de l'épiploon. Delbet a signalé la formation de petites collections séreuses enkystées, qui se forment au milieu des adhérences jetées en forme de ponts, du ligament large à l'ovaire, à la trompe et à l'utérus.

Pozzi a appelé l'attention sur une conséquence éloignée des phlegmons du ligament large. Alors que l'inflammation paraît s'être calmée ou éteinte, on voit se développer de nouveaux foyers à distance du côté de la fosse iliaque, dans la gaine du psoas et jusque dans le tissu conjonctif péri-néphrétique. Des résidus septiques, qui ont perdu tout point d'attache avec le foyer originel, seraient la cause de ces abcès tardifs.

Symptômes.

Le début du phlegmon pelvien varie suivant les conditions dans lesquelles il se développe. En moyenne, il apparaît à partir du deuxième jour après l'accouchement, très souvent dans les cinq ou six premiers jours.

En général, le phlegmon s'annonce par la douleur et la fièvre.

Signes subjectifs. — La *douleur* est très variable dans son intensité ; dans les formes insidieuses, elle fait presque entièrement défaut. Souvent elle survient brusquement pendant la nuit, ou bien se développe graduellement pour devenir très aiguë en quelques jours.

Elle siège soit dans la fosse iliaque, soit dans l'un des côtés de l'hypogastre. Elle se distingue de la douleur de la péritonite en ce qu'elle est moins superficielle, moins aiguë, plus profonde ; elle n'est pas immédiatement exaspérée, comme cette dernière, par la pression la plus légère sur l'abdomen ; mais il faut exercer une certaine pression pour l'aggraver véritablement.

La douleur s'irradie très vite du côté du membre inférieur, soit le long du sciatique, soit en dedans en suivant l'obturateur. Ces irradiations constituent un caractère distinctif de la douleur du phlegmon. La jambe est toujours fléchie et inclinée sur le côté sain.

Les *vomissements* ne sont pas constants, et quand ils existent, ils n'ont pas la même persistance que dans la pelvi-péritonite.

La *température* atteint souvent 39° et même 40° ; un ou plusieurs frissons peuvent apparaître, le pouls est accéléré et s'élève parfois jusqu'à 130, mais comme dans tout phlegmon, il conserve son ampleur et sa force. Le pouls, filant, petit et d'une fréquence excessive, appartient au contraire à la péritonite.

Les *symptômes généraux* sont peu accusés et se manifestent par l'affaiblissement, la perte d'appétit, l'anémie, l'amaigrissement.

Signes locaux. — Dans les cas très aigus, les *signes physiques* apparaissent de bonne heure et en général un ou deux jours après l'apparition de la douleur et de la fièvre. Mais l'exploration est très douloureuse et n'est pas sans inconvénient. On ne doit procéder à l'examen local que lorsque les premiers symptômes se sont calmés.

Le toucher permet de constater que l'utérus est déplacé, et le déplacement est variable. L'utérus peut d'abord être repoussé en masse du côté sain, lorsque la tumeur est très volumineuse et qu'elle occupe le ligament large. Lorsque la tumeur est plus petite, la partie de l'utérus qui est en rapport avec elle, est seule repoussée du côté sain, tandis que le col sera dévié du côté malade.

Les signes physiques diffèrent encore suivant la variété du phlegmon à laquelle on a affaire. Les phlegmons de la gaine hypogastrique seront surtout appréciés par le toucher vaginal, tandis que le palper abdominal donnera de meilleurs renseignements pour les phlegmons du ligament large.

a. Dans les *phlegmons de la gaine hypogastrique*, on sent une tuméfaction douloureuse en avant du cul-de-sac vaginal. L'utérus, même s'il a conservé sa mobilité, est toujours douloureux, le col est dévié du côté opposé à la tumeur. Celle-ci adhère à l'utérus, entoure parfois le col (phlegmon péri-utérin), formant autour de lui une sorte de croissant sans qu'il y ait un véritable sillon, un intervalle entre la tumeur et l'utérus (Delbet). La tumeur en un mot se confond avec l'utérus. En avant, elle peut se prolonger dans la cloison vésico-vaginale, en dehors vers la paroi pelvienne à laquelle elle adhère. La tumeur est dure, lisse ou lobulée, immobile, superficielle, et le doigt introduit dans le vagin l'atteint de suite sans qu'il soit necessaire de déprimer la paroi. Son extension en arrière et en avant est variable ; elle peut aller du sacrum ou de l'échancrure sciatique jusqu'en avant, au pubis.

Si l'on pratique le palper abdominal dans les conditions ordinaires, on ne sent aucune tumeur du côté de l'abdomen, même si l'on pratique en même temps le toucher vaginal.

b. Il n'en est plus de même s'il existe *un phlegmon du ligament large*; la main l'atteint facilement par la paroi abdominale. On sent alors une tumeur ovoïde étendue transversalement de l'utérus à la paroi pelvienne et atteignant presque toujours une partie de la fosse iliaque.

Le doigt introduit dans le vagin ne détermine qu'une douleur modérée et atteint moins bien la tumeur. Le vagin est souple, il n'y a pas de déformation des culs-de-sac, qu'il faut déprimer pour sentir la tumeur.

Celle-ci est adhérente à l'utérus et à la paroi pelvienne ; de plus, elle est immobile ; le vagin au contraire n'est pas adhérent à la tumeur.

Lorsque les deux variétés du phlegmon existent ensemble, on constate les caractères de chacune d'elles.

Marche.

La *résolution* de ces tumeurs peut se faire tant que le processus n'a pas dépassé le stade de l'infiltration œdémateuse, même lorsque les symptômes du début ont eu un caractère excessif d'acuité.

En général, la *suppuration* est la règle ; elle met un certain temps à se produire, elle est annoncée par l'aggravation des symptômes généraux, l'élévation de la température, et surtout par les exacerbations vespérales et les sueurs nocturnes. La face est pâle et terreuse, la langue est sèche, les malades maigrissent, ont de la diarrhée, les douleurs sont plus vives et deviennent pulsatives et lancinantes.

En dehors des signes physiques, rien ne fait prévoir la suppuration. En général cependant la persistance de la fièvre et de la douleur au delà de quatre semaines indique la suppuration.

La fluctuation est un phénomène qu'il est très rare de percevoir sur une certaine étendue. Ce n'est que dans les grands foyers qu'on arrive à la provoquer nettement.

Si le foyer est abandonné à lui-même, le pus s'ouvre une voie à l'extérieur en ulcérant les tissus, et la perforation se fait soit dans un organe creux, soit à la peau : parfois elle se fait dans le péritoine. Dans ce dernier cas, la péritonite est inévitable.

Dès que le pus a trouvé une issue en dehors, directement ou non, il se produit un soulagement des plus marqués et un amendement de tous les symptômes. Bien que les ouvertures spontanées exposent à des accidents parfois sérieux, elles amènent quelquefois une guérison très rapide.

L'*ouverture vaginale* est la plus fréquente, ce qui tient à la fréquence même du phlegmon de la gaine hypogastrique, qui affecte des rapports étroits avec le vagin. On sent alors une saillie qui correspond à la poussée du foyer du côté de la moindre résistance ; le doigt perçoit une fluctuation nette en ce point ; puis, sous l'influence d'un effort ou même spontanément, le foyer s'ouvre dans le vagin, et les malades accusent l'issue du pus à l'extérieur.

Les ouvertures spontanées *dans le rectum* se traduisent par des envies d'aller à la selle, puis par l'expulsion de pus sanguinolent. Les selles doivent donc être examinées à ce point de vue.

Viennent ensuite par ordre de fréquence les *ouvertures dans la vessie* et *dans l'utérus*, enfin *dans le péritoine*. Delbet a relevé deux cas exceptionnels d'ouverture de l'abcès *dans l'urètre*.

La migration du pus se fait très souvent à l'*extérieur*, sur différents points de la paroi abdominale, surtout au niveau de la partie antérieure de la ceinture pelvienne. Si le phlegmon a débuté dans la gaine

vasculaire, l'ouverture se fait surtout près de la ligne médiane au voisinage du pubis. Si le phlegmon occupe le ligament large, le pus vient souvent se faire jour au niveau de l'arcade de Fallope, après avoir traversé la fosse iliaque, ou bien après avoir suivi l'aileron du ligament rond.

Quels que soient le siège et le volume de ces tuméfactions inflammatoires, celles-ci ont pour caractère général d'adhérer toujours à la paroi du bassin, par suite de leur situation sous-péritonéale. Si le prolongement se fait du côté du pubis, on sent un gâteau dur, lisse, diffus, sans délimitation bien nette, mat à son centre, donnant la sensation d'un œdème plus ou moins dur sur ses bords. Ce plastron peut exister dans tous les phlegmons du bassin, surtout dans ceux du ligament large, dans tous ceux en un mot qui s'étendent jusqu'à la paroi abdominale.

La *propagation du phlegmon à la fosse iliaque* se traduit par les phénomènes suivants : à la palpation, on sent une tumeur qui part du bassin, passe au-dessus du psoas et s'étend dans la fosse iliaque. En déprimant la paroi abdominale avec la main, on arrive sur la tumeur située dans la fosse iliaque et faisant une saillie plus ou moins appréciable du côté de la paroi. Le pus vient se faire jour en décollant le péritoine au niveau de l'arcade crurale, au voisinage de l'épine iliaque antéro-supérieure ; ou bien il suit la gaine des vaisseaux iliaques externes et passe sous l'arcade de Fallope, formant une tumeur fluctuante dans le triangle de Scarpa. Dans ces conditions, l'abcès peut être soulevé par l'artère crurale et présenter des battements communiqués.

Le pus, au lieu de s'étendre en avant, passe d'autres fois par en bas le long de la gaine du psoas et se montre au niveau du petit trochanter.

Enfin, on a vu le pus se faire jour par le canal inguinal, dont il franchit l'orifice externe.

En arrière, la collection purulente peut s'étendre dans la direction des reins, passant en arrière du côlon et des reins et atteignant le diaphragme. König et Olshausen ont vu ainsi le foyer s'ouvrir à la région lombaire.

Lorsque le pus franchit l'échancrure sciatique, il se forme une tumeur fluctuante en arrière du grand fessier, qui se trouve décollé.

Terminaisons. — Un phlegmon pelvien se termine ou par *résolution* ou par *suppuration*.

Si l'ouverture a lieu du côté de la cavité péritonéale, c'est une péritonite aiguë, généralisée, qui se développe, à moins que des fausses membranes dans un péritoine déjà irrité ne forment une barrière au foyer qui s'enkyste.

Lorsque l'ouverture se fait spontanément dans un organe creux, la terminaison n'est pas toujours favorable. L'ouverture spontanée en effet ne se produit qu'après que le foyer a poussé des prolongements dans

diverses directions ; aussi l'ouverture est-elle souvent insuffisante, et le danger n'en persiste pas moins dans quelques cas. Sur trente ouvertures vaginales spontanées, Delbet a compté six morts. Dans deux cas qui ont guéri, il a fallu faire une seconde incision ; enfin deux fois l'abcès est resté fistuleux.

L'ouverture spontanée par le rectum est généralement favorable ; néanmoins l'abcès reste parfois fistuleux et le rectum finit par s'enflammer.

L'ouverture dans la vessie est toujours grave. La miction est gênée, et la présence du pus dans la vessie est une menace de cystopyélite.

Lorsque l'abcès s'ouvre à la paroi abdominale, on peut, en général, espérer la guérison, qui cependant arrive toujours lentement.

Enfin, il n'est pas rare que les abcès pelviens s'ouvrent de plusieurs côtés à la fois, par exemple dans la vessie et le rectum, ou à la peau et dans un organe creux.

Lorsqu'une paramétrite guérit, elle entraîne toujours des conséquences fâcheuses pour le fonctionnement des organes du petit bassin. Les brides cicatricielles persistantes jetées d'un organe à l'autre entraînent des positions anormales. La stérilité est la règle. Les névralgies graves du petit bassin ne sont pas rares. Quelquefois enfin, mais plus rarement il se produit des troubles très sérieux de l'excrétion urinaire par suite des lésions de l'un des uretères, qui se trouve englobé dans les résidus inflammatoires.

Ces résidus constituent l'état chronique. Dans la paramétrite chronique, la tumeur avec ses prolongements reste dure, englobant les organes et faisant corps avec les parois du bassin. Ces masses volumineuses persistent sans modifications pendant plusieurs mois ; quelquefois cependant, à la longue, les prolongements finissent par se résorber et il ne subsiste plus que des masses dures jouissant d'une certaine mobilité et pouvant ainsi être confondues avec d'autres maladies pelviennes. Freund admet que les exsudats de paramétrite chronique entraînent l'atrophie des organes du petit bassin.

Diagnostic.

Au début et avant toute exploration locale, on ne pourra guère que soupçonner le développement d'un phlegmon du bassin, lorsqu'il existe une douleur abdominale vive associée à une température déjà élevée, mais cette douleur n'est pas précisément superficielle comme dans la pelvi-péritonite ; la paroi abdominale se laisse déprimer ; d'un autre côté, le pouls, bien que rapide, n'est pas petit, il est net et bien frappé.

Sitôt qu'on peut explorer et pratiquer le toucher, le doigt sent que le vagin a perdu sa souplesse, sauf s'il existe un phlegmon du ligament large. On sent une tumeur latérale qui fait corps avec l'utérus et avec

le pelvis, la surface est dure et bosselée; enfin on ne constate aucun sillon entre l'utérus et la tumeur.

S'il s'agit d'un phlegmon du ligament large seul, on appréciera mieux la tuméfaction inflammatoire par le palper abdominal ou par le palper combiné avec le toucher. La tumeur est plus élevée, plus accessible par la paroi abdominale, tandis que le toucher ne perçoit pas ou perçoit à un degré moindre la rigidité des parois vaginales, qui appartient à la paramétrite.

Le diagnostic de la suppuration n'est pas toujours facile ; on la suppose d'après les symptômes généraux. On se base pour l'affirmer sur l'existence de la fluctuation.

Quant aux tumeurs plus ou moins volumineuses qui renferment du pus sans trace de fluctuation, on ne peut en reconnaître la nature qu'en s'appuyant sur les antécédents des malades et sur les résultats d'une incision exploratrice faite par le vagin, lorsque la tumeur est assez rapprochée des parois.

Traitement.

Au début, il sera exclusivement antiphlogistique : le repos au lit, des applications révulsives sur la paroi abdominale, des injections antiseptiques et chaudes, voilà les premières prescriptions à formuler.

Dès que le pus est collecté, il faut inciser : l'incision sera faite là où la collection est appréciable, du côté du vagin ou au niveau de la paroi abdominale, en faisant une *laparotomie sous-péritonéale*. Le drainage, un drainage prolongé, sera le complément toujours nécessaire de l'incision de la poche.

ARTICLE VII. — PELVI-PÉRITONITE

Depuis les descriptions de Bernutz et Goupil[1], la pelvi-péritonite a beaucoup perdu. Une réaction sévère lui a enlevé la place importante que les travaux de ces auteurs lui avaient attribuée dans la pathologie féminine, le jour où les salpingo-ovarites passèrent au premier plan. Et Pozzi rayait la pelvi-péritonite du cadre pathologique : il décrit seulement sous le terme de périmétrite les péritonites partielles péri-utérines.

Et de fait, la pelvi-péritonite est presque toujours *secondaire ;* elle est consécutive à des lésions infectieuses et suppurées des annexes, et elle constitue la phase extrême, le dernier degré de ces lésions avancées et compliquées.

Mais est-il encore une place à faire à la pelvi-péritonite *primitive?*

1. Bernutz et Goupil. Arch. génér. de Méd., 1857, t. IX, p. 419.

De l'utérus au péritoine, l'infection peut-elle cheminer autrement que par les trompes ou sans léser les trompes ?

Pozzi le conteste, Reclus[1] le croit : Bouilly, Segond[2] l'admettent aussi. Nous le pensons aussi, quoique cette éventualité d'une pelvi-péritonite *primitive, indépendante*, soit absolument exceptionnelle et d'ailleurs très difficile à démontrer.

Donc, en décrivant la pelvi-péritonite, nous avons surtout en vue celle qui fait suite aux lésions inflammatoires des annexes.

Étiologie et pathogénie.

La pelvi-péritonite *secondaire* est une maladie extrêmement fréquente, car on en rencontre les résidus dans un grand nombre d'autopsies. Aran indiquait déjà la proportion de 42 p. 100 ; Veit est allé plus loin et assure que les adhérences autour de l'utérus et des annexes se rencontrent soixante-dix fois sur cent.

Mais les adhérences péri-ovariennes ne suffisent pas à caractériser à vrai dire la pelvi-péritonite, et celle-ci est en somme beaucoup plus rare que ne le pensait Aran. Elle survient au cours d'une salpingite en évolution, provoquée par la fatigue, les excès, une exploration, une opération telle que le curettage.

Primitive, la pelvi-péritonite reconnaît trois ordres de causes : elle est *obstétricale*, *blennorrhagique* ou *traumatique*.

a. Après l'*accouchement* ou l'*avortement*, elle est occasionnée par la rétention de débris placentaires ; mais l'infection sans rétention peut cependant la déterminer.

b. La *blennorrhagie* occasionne souvent la pelvi-péritonite aiguë ; Bernutz avait observé cette relation.

En fait, le gonocoque a été retrouvé dans le pus de la pelvi-péritonite par Cetti. Mais il est probable que, en général, l'inflammation aiguë du péritoine dans ces conditions résulte d'une infection par d'autres organismes pathogènes que le gonocoque. L'infection blennorrhagique ne fait que favoriser l'accès des autres germes infectieux. Le gonocoque au contraire ne détermine qu'une péritonite circonscrite et sans tendance à la généralisation.

c. Des *manœuvres opératoires*, exécutées sans les précautions antiseptiques nécessaires, peuvent aussi déterminer la péritonite du petit bassin. Il en est ainsi du cathétérisme utérin, de la dilatation du col avec des éponges malpropres ; de même le curettage a été parfois la cause d'une pelvi-péritonite mortelle (Engelmann).

Par quelle voie se propagent les germes infectieux pour atteindre le

1. Reclus. Sem. méd., 1891, n° 35, p. 282.
2. Segond. *Traité de Chirurgie*, 2e édit., t. VII, p. 312.

péritoine ? Deux opinions ont cours à cet égard, et toutes deux sont justifiées par l'observation.

1° La propagation de l'agent infectieux peut se faire le long de la muqueuse utéro-tubaire et atteindre le péritoine par les *trompes*. Les faits sont nombreux dans lesquels les trompes contiennent du pus qu'elles déversent par leur pavillon ; même lorsque la muqueuse des trompes paraît saine, on ne saurait affirmer qu'elle n'a pas servi d'intermédiaire, puisque dans les salpingites on trouve souvent la portion interne indemne au voisinage de l'utérus. Il est même certain que les microorganismes peuvent traverser les trompes, en les laissant indemnes, pour aller exercer leurs ravages sur le péritoine (Delbet).

2° Les *lymphatiques* constituent une autre voie peut-être plus fréquemment suivie par les agents pathogènes, lorsqu'il s'agit de phlegmons du petit bassin. Il est certain par exemple que le streptocoque pyogène envahit dans certains cas les lymphatiques du tissu cellulaire sous-péritonéal et peut de cette manière infecter le péritoine. D'après Siredey[1] même, l'infection dans la pelvi-péritonite suivrait presque toujours les lymphatiques.

Il est probable cependant que l'infection par la voie lymphatique conduit bien plutôt au phlegmon, à la cellulite pelvienne, tandis que l'infection par les trompes détermine plutôt la péritonite (Spillmann, Widal, Reclus, Poirier, Wallich).

Anatomie pathologique.

L'inflammation du péritoine pelvien se présente sous une forme différente suivant qu'elle est aiguë ou chronique, suivant la durée de son évolution, suivant encore que le péritoine était sain ou malade avant l'infection.

Lésions initiales. — Le péritoine envahi devient d'abord, au début, le siège d'une injection vasculaire plus ou moins marquée. C'est surtout dans les péritonites expérimentales qu'on peut bien suivre l'évolution des lésions. En même temps que les vaisseaux se dilatent, le péritoine se dépolit, perd sa transparence par suite des altérations cellulaires. Cet aspect tient, d'après Delbet, qui s'est livré à des recherches expérimentales sur ce point, à ce que les cellules endothéliales ont presque complètement disparu. La desquamation endothéliale se fait sur une grande surface, puis les vaisseaux bourgeonnent et transforment la séreuse en une masse d'un rouge vif.

Épanchement séreux. — L'épanchement apparaît ensuite ; il est composé d'un liquide albumineux ou séro-fibrineux dans lequel se forme un précipité floconneux. L'exsudat, d'abord limpide, se trouble par l'appa-

1. Siredey. *Les maladies puerpérales*. 1884. p. 189.

rition des éléments du pus, il renferme des bactéries en nombre plus ou moins considérable.

Tous ces phénomènes mettent un temps très variable pour évoluer. Dans les péritonites expérimentales, où l'on donne à l'infection son maximum d'intensité, l'épanchement se produit au bout de douze heures. En clinique, il est rare qu'on constate l'exsudat avant la fin du deuxième jour. Mais on ignore avec quelle rapidité il se forme, car on ne peut en constater l'existence sous la forme de tumeur que lorsqu'il est limité, encapsulé dans des fausses membranes.

L'épanchement est d'abord séreux, jaunâtre et transparent. Certaines observations, celles de Griffith[1] et d'Armand Routh, montrent entre autres qu'il peut garder ce caractère sans passer à la purulence.

Il se fait jour par diverses voies, tout comme l'épanchement de pus; mais, le plus souvent aussi, il se résorbe sans laisser de traces. C'est ainsi qu'on voit des tumeurs inflammatoires, qui se sont rapidement développées avec des symptômes fort alarmants, disparaître en quelques jours.

Suppurations pelviennes. — La suppuration s'établit par diapédèse à la surface péritonéale. Le pus forme d'abord une couche à la surface de la poche, puis se mêle à l'épanchement. En même temps, des globules rouges, parfois fort abondants, donnent à l'épanchement une couleur foncée.

a. S'il s'agit d'une première atteinte, si le péritoine est vierge de toute inflammation antérieure, c'est *dans le cul-de-sac de Douglas,* en arrière de l'utérus, que siège l'épanchement. On a pensé trouver la raison de ce fait dans la situation déclive de ce cul-de-sac. Il est plus probable que la fréquence des lésions postérieures tient aux rapports du cul-de-sac de Douglas avec le pavillon de la trompe. L'infection s'effectue surtout par les trompes. Il est donc naturel que ce cul-de-sac soit plus souvent affecté, puisque la trompe y déverse directement ses agents infectieux.

Quoi qu'il en soit, une fois l'épanchement collecté en arrière de l'utérus, des fausses membranes l'enserrent, et le tout constitue une *poche purulente*, par suite des adhérences qui s'établissent entre la face de l'utérus et la face antérieure du rectum et du sacrum. Le cul-de-sac de Douglas est transformé en une cavité fermée de toutes parts et renfermant du pus. Cette poche purulente presse sur le cul-de-sac postérieur du vagin, qui fait saillie et au niveau duquel on peut percevoir la fluctuation.

b. Dans quelques cas plus rares et beaucoup plus graves, le foyer comprend *toute la cavité pelvienne*. La hauteur des néo-membranes qui marquent le niveau de l'épanchement et la limite de l'inflammation

1. Griffith. Saint-Bartholom. Hosp. Rep., 1882, p. 291.

péritonéale atteint en avant le pubis, en arrière la paroi postérieure du bassin, s'étendant sur les parties latérales jusqu'au niveau des fosses iliaques. Tous les organes du petit bassin sont noyés dans ce vaste épanchement, qui est limité du côté de la cavité abdominale par des adhérences plus ou moins irrégulières et par l'épiploon. Dans la suite, les collections purulentes, limitées en haut par des adhérences qui en empêchent la diffusion dans le reste de la cavité péritonéale, peuvent s'accroître au point d'acquérir des dimensions énormes et de simuler une tumeur liquide, un kyste de l'ovaire par exemple.

L'épanchement n'affecte plus cette distribution régulière, lorsque les lésions péritonéales étaient constituées avant la maladie. Dans les cas de ce genre, le siège et les rapports de la collection purulente sont subordonnés à la position des fausses membranes déjà constituées, et l'on ne peut prévoir d'avance quels seront les rapports de l'abcès pelvien qui siège en général à une distance variable du cul-de-sac de Douglas.

Ouverture. — L'abcès, une fois formé, tend à se faire jour au dehors. La poche s'ulcère en un point, et l'ulcération gagne un des organes voisins, se creuse en profondeur, jusqu'à ce que le pus trouve une voie libre. Il peut d'ailleurs se former des ouvertures multiples non seulement dans le même organe creux, mais encore dans plusieurs directions différentes et dans plusieurs organes à la fois.

L'ouverture spontanée la plus fréquente se fait par le *rectum*, ce qui s'explique suffisamment par le siège habituel de l'épanchement. Si ce dernier est très volumineux, il s'évacue plus haut et plus loin, dans le *cæcum*, dans l'*intestin grêle*, dans l'*S iliaque*, ou dans plusieurs de ces organes à la fois.

L'ouverture *dans le péritoine* est la plus fréquente ; mais, comme le fait remarquer Delbet, les cas de ce genre ont plus de chance d'être publiés par suite de leur gravité, la diffusion du foyer dans le péritoine entraînant des accidents mortels.

L'ouverture du foyer se fait ensuite par ordre de fréquence dans le *vagin* ou *la vessie par la paroi abdominale ;* enfin dans l'*utérus*. Cette dernière ouverture est très rare et l'on n'en connaît que très peu d'exemples.

L'ouverture par la paroi abdominale se fait en divers points, assez souvent au voisinage de l'ombilic, mais cette ouverture n'est pas directe et ne se fait qu'après avoir entraîné des fusées purulentes suivant les plans musculaires.

La poche purulente ne s'ouvre pas toujours, même lorsqu'elle a un volume considérable. Dans ce cas, la cuirasse des fausses membranes qui l'entourent ne fait que s'épaissir davantage, en sorte que la poche est transformée en une coque rigide, dure ; il est impossible d'y sentir la moindre trace de fluctuation ou de mollesse et rien ne fait supposer l'existence d'une cavité à contenu liquide.

Ces abcès enkystés peuvent persister presque indéfiniment, et leur guérison est très difficile à obtenir, parce que la poche ne revient pas facilement sur elle-même.

Que les collections purulentes se soient résorbées ou évacuées au dehors, la pelvi-péritonite entraîne toujours comme conséquence éloignée la formation d'adhérences et de fausses membranes plus ou moins épaisses. West les a trouvées soixante-dix fois sur cent; Bandl les a rencontrées dans les deux tiers des autopsies de femmes. Ces adhérences s'étendent sous forme de cordons d'un organe à l'autre, tapissent les organes du petit bassin, qu'elles englobent, immobilisent et atrophient. Entre les fausses membranes et les organes se trouve un liquide séreux, ichoreux ou purulent, enkysté dans le tissu de nouvelle formation.

La pelvi-péritonite n'est pas toujours isolée, surtout dans les cas d'infection grave, comme à la suite de l'accouchement. Le tissu cellulaire sous-péritonéal avec le système ganglionnaire qui le parcourt peut être atteint simultanément, en sorte qu'on rencontre des foyers extra-péritonéaux, des phlegmons du ligament large, de la paramétrite.

Symptômes et marche.

Qu'elle soit *primitive* ou *secondaire*, la pelvi-péritonite se caractérise par des signes à peu près identiques. Elle a toujours un début aigu; lorsqu'elle est secondaire, son apparition est précédée par les signes qui caractérisent les salpingo-ovarites, mais ceux-ci sont quelquefois assez légers, et il semble que la pelvi-péritonite s'installe d'emblée sur un organisme jusqu'alors indemne.

La malade est prise de malaises, de frissons, puis de nausées, de vomissements, enfin d'une *douleur* brusque, soudaine, atroce dans le bas-ventre. C'est à peu près le début de la péritonite aiguë généralisée. Seulement ici la douleur siège dans le petit bassin et sa violence oblige la malade à un repos absolu; le moindre mouvement, la moindre pression sur l'abdomen deviennent intolérables. La malade garde les cuisses fléchies sur l'abdomen, évite les efforts, les quintes de toux et a une respiration fréquente et superficielle. Les selles sont supprimées, le ventre se météorise, la miction est douloureuse; il y a souvent du ténesme vésical, parfois de la rétention d'urine.

La fièvre n'est pas très vive cependant, bien que le pouls soit fréquent, irrégulier, petit; la température atteint rarement 39°. Le facies est pâle, anémié, les yeux excavés.

A cette période, la douleur est tellement vive que l'exploration est impossible. Il vaut donc mieux différer l'examen local de deux ou trois jours. Après un certain temps, qui varie de deux à six ou sept jours, la douleur est notablement calmée, plus restreinte, mieux localisée.

On constate alors au toucher, de la chaleur et des battements artériels, qui sont communs à toutes les inflammations pelviennes.

On sent une tuméfaction régulière, de consistance dure ou pâteuse, qui fait saillie dans le cul-de-sac vaginal postérieur et dépasse même parfois le col. Dès le début, cette tumeur prend une certaine consistance en raison de la collection liquide circonscrite par les adhérences. On peut mieux alors la circonscrire par le toucher ; elle déborde sur les parties latérales et entoure le col de l'utérus en prenant la forme d'un fer à cheval à concavité dirigée en avant. Entre le col et la tumeur, le doigt sent un sillon qu'il est très facile de limiter ; malgré la douleur, on perçoit la fluctuation ; si l'on refoule la poche avec le doigt, on sent en effet le choc en retour du liquide. La fluctuation devient forcément plus obscure à mesure que la paroi du foyer s'épaissit et que les fausses membranes prennent plus de consistance. Mais d'autres fois la fluctuation n'est pas appréciable : au contraire, on perçoit une induration considérable qui donne l'impression d'un *vagin de carton*. Les indurations s'étendent autour de l'utérus qui semble coulé dans un bloc de plâtre. L'utérus ne peut être isolé au milieu des masses qui l'enserrent.

Dans quelques cas exceptionnels, l'étendue de l'épanchement, qui dépasse l'utérus et vient même se mettre en rapport avec la paroi abdominale antérieure, permet de se rendre compte de l'étendue des lésions. La région hypogastrique donne alors, au palper, une sensation de résistance, tandis que la percussion donne une matité en rapport avec la hauteur de l'épanchement. Bien plus rarement encore, on arrivera à sentir la fluctuation. Plus souvent, par suite de l'épaisseur et de la consistance des fausses membranes interposées, on n'a plus qu'une sensation d'empâtement diffus.

Terminaisons.

La pelvi-péritonite aiguë se termine de trois manières : par la résolution, par la suppuration, par le passage à l'état chronique.

1° La *résolution* véritable est rare. Après un début retentissant qui a abouti à la formation d'une tumeur déjà volumineuse, tout semble rentrer dans l'ordre au bout de peu de jours ; les douleurs se calment, il n'y a plus de fièvre, l'état général est meilleur, et si l'on pratique le toucher ou l'exploration bimanuelle, on assiste à la disparition graduelle mais très lente de la tumeur.

Ce n'est qu'une apparence. Même dans ces cas, on peut douter de la résolution complète, car les recherches nécropsiques ont montré qu'il persiste toujours des fausses membranes englobant plus ou moins les organes du petit bassin. La persistance de ces fausses membranes entraîne alors des désordres plus ou moins sérieux suivant l'importance de ces exsudats ; la pelvi-péritonite passe à l'état chronique.

2° La *suppuration* se produit au bout de quelques jours. L'orage se calme, il y a un amendement marqué des symptômes; néanmoins l'état général laisse à désirer; les forces ne se relèvent pas, la fièvre se maintient quoique atténuée, les douleurs persistent, bien qu'elles aient perdu leur caractère d'acuité. Bientôt de petits frissons se répètent à de courts intervalles, la température remonte tous les soirs à 39° ou 40°; les malades ne dorment pas, ont des sueurs nocturnes. Ce sont là des signes évidents de suppuration. Quelquefois la période d'accalmie fait défaut, et l'évacuation du pus a lieu pendant la période d'acuité.

Au toucher vaginal, on sent une tumeur rénitente et fluctuante; les parties profondes du vagin sont comme infiltrées par l'œdème.

Puis au bout d'une période plus ou moins longue, si l'on n'intervient pas, le pus est évacué.

Cette évacuation s'effectue le plus souvent par le rectum. Au contact du pus, l'intestin s'irrite, s'enflamme; il se produit une diarrhée séreuse, une rectite glaireuse, complication assez fréquente des inflammations périrectales.

L'évacuation du foyer *par le vagin* est plus rare, mais elle est une des terminaisons les plus favorables à la guérison; la perforation se fait dans le cul-de-sac postérieur.

L'ouverture du foyer peut encore se faire spontanément par la *vessie*, par la *paroi abdominale*, dans l'*utérus* ou dans plusieurs directions à la fois.

Enfin l'ouverture dans le *péritoine*, après destruction des adhérences, entraîne une péritonite généralisée, le plus souvent très rapidement mortelle.

L'ouverture spontanée au dehors n'équivaut pas toujours à la guérison. Parfois, si l'on n'intervient pas, l'évacuation incomplète du pus donne lieu à des accidents de résorption purulente et de septicémie; ce sont des frissons, de la fièvre hectique, des sueurs nocturnes, des troubles gastriques, de l'amaigrissement qui aggravent chaque jour la situation, jusqu'au jour où les malades s'éteignent dans le marasme.

Dans d'autres cas enfin, il reste des *fistules* persistantes par lesquelles le pus ne cesse de couler, bien qu'il n'y ait pas de manifestations générales.

3° Lorsque la pelvi-péritonite passe à *l'état chronique*, l'épanchement purulent ou séreux n'a aucune tendance à se résorber, il persiste indéfiniment, mais s'entoure de fausses membranes au milieu desquelles le foyer s'enkyste. La paroi de ce foyer s'épaissit, englobe en les agglutinant les organes voisins, l'utérus et les annexes; et il en résulte une tumeur plus ou moins dure qui siège habituellement dans le cul-de-sac rétro-utérin. Ces tumeurs s'étendent sur les parties latérales de l'utérus jusqu'au voisinage de la fosse iliaque, et il devient parfois très difficile de savoir si elles sont intra ou extra-péritonéales.

Les douleurs et la fièvre cessent complètement, lorsque ces tumeurs sont bien enkystées.

Leur consistance devient tellement dure et ferme qu'on les a parfois confondues avec des fibromes ou avec une exostose du sacrum (Pozzi).

Ces tumeurs cependant sont sujettes à s'enflammer de nouveau; les phénomènes fébriles reparaissent, la collection grandit et s'ouvre comme dans le cas précédent. La guérison sera alors d'autant plus difficile à obtenir que le kyste purulent a une paroi plus épaisse et a plus de difficulté à revenir sur lui-même.

Sous des influences légères, une fatigue, un effort, une soirée de danse, un coït, surtout à l'époque des règles, on voit survenir des accidents aigus qui entretiennent indéfiniment la maladie. Les douleurs abdominales réparaissent, il y a des troubles du côté du rectum et de la vessie; parfois de la fièvre, puis tout rentre dans l'ordre jusqu'au jour où survient une nouvelle poussée sous l'influence d'une cause parfois insignifiante.

Pronostic. — La pelvi-péritonite est grave, lorsqu'elle est primitive et succède à un accouchement, à un avortement; elle peut emporter en quelques jours les malades. Même lorsqu'elle est secondaire, elle comporte un pronostic sévère : elle aggrave dans une sérieuse proportion l'évolution des salpingo-ovarites en cours, et est source d'accidents, tels que les fistules, ou de complications qui peuvent être fatales.

Complications. — Les résidus de la pelvi-péritonite, ces brides jetées d'un organe à un autre sont parfois la cause d'accidents d'occlusion intestinale. L'*étranglement interne* peut même survenir dans des cas récents de pelvi-péritonite. Dans une observation de Griffith, des adhérences avaient déterminé sur le gros intestin un coude qui empêchait le cours des matières.

Diagnostic. — Tant que la collection reste liquide, le diagnostic est facile; la mollesse et la fluctuation feront reconnaître la nature de la tumeur; le sillon demi-circulaire en arrière du col appartient à l'exsudat de la pelvi-péritonite. On ne pourra guère le confondre qu'avec le *phlegmon du ligament large* et avec l'*hématocèle*. Mais dans ce dernier cas le début a lieu sans fièvre, l'épanchement sanguin a une consistance plus molle que celui de la péritonite.

Dans les cas plus anciens, lorsque l'abcès est enkysté ou qu'il survit seulement des fausses membranes au foyer primitif, le diagnostic n'est pas toujours facile. On peut croire à un *fibrome;* dans ce cas, l'utérus est généralement agrandi, et la tumeur n'est pas douloureuse.

Un examen attentif et au besoin l'hystérométrie empêcheront de prendre le corps de l'*utérus en rétroversion* pour un noyau de périmétrosalpingite (Segond).

Est-il possible de distinguer une *salpingo-ovarite* pure d'une lésion des annexes, compliquée de pelvi-péritonite? La chose est souvent difficile; cependant s'il est vrai qu'on trouve parfois des collections purulentes autour des tubo-ovarites qui semblent peu adhérentes, en revanche, quand l'utérus est enclavé de toutes parts, on peut nettement affirmer que les collections tubaires sont compliquées de pelvi-péritonite suppurée.

Traitement. — La pelvi-péritonite au début doit être traitée d'une façon purement médicale.

Une des premières indications à remplir est de prescrire un repos rigoureux au lit, accompagné d'une diète relative ou d'une alimentation très légère. Chez les femmes robustes, non encore affaiblies par la maladie, on n'hésitera pas à appliquer 25 à 30 sangsues au-dessus de l'arcade de Fallope.

Chez celles qui ont été affaiblies pour une cause ou pour une autre, c'est aux révulsifs répétés et en particulier aux vésicatoires volants qu'il faudra s'adresser.

En même temps, on donnera des injections vaginales très chaudes (45 à 48°); on appliquera des cataplasmes laudanisés sur l'abdomen. Les violentes douleurs de la pelvi-péritonite seront calmées par l'opium à l'intérieur, les suppositoires opiacés et belladonés, les injections sous-cutanées de morphine.

Dans la pelvi-péritonite tout comme dans la péritonite généralisée, les applications de glace sur le ventre ont une certaine efficacité pour combattre l'extension de la phlegmasie et pour calmer les douleurs.

Au cours d'une poussée de pelvi-péritonite, ainsi que l'écrit Bouilly, « il n'est pas toujours nécessaire d'ouvrir d'emblée les tuméfactions devenues accessibles dans le cul-de-sac postérieur. Il peut s'agir d'une masse formée par des adhérences intestinales et des exsudats péritonéaux récents, dans lesquels une ouverture ne saurait rien évacuer et ne serait pas toujours sans danger. D'autres fois, il s'agit d'une collection séreuse enkystée dans les néo-membranes, et pouvant, dans les jours suivants, subir une telle diminution qu'il n'y ait pas lieu d'intervenir ». (G. Bouilly.) Ce n'est que lorsque les phénomènes généraux persistent, lorsque les collections purulentes semblent vouloir s'ouvrir dans un des viscères pelviens (intestin), que l'intervention chirurgicale devient indiquée; cette question sera d'ailleurs exposée au chapitre suivant.

Quand la pelvi-péritonite chronique a transformé les annexes, le péritoine pelvien, les ligaments larges, en masses ligneuses, quelquefois criblées d'abcès, voire même lorsqu'il existe des fistules purulentes, on ne devra jamais conseiller l'opération, dit Segond, qu'après vérification consciencieuse de l'incurabilité des lésions. « J'estime, dit-il,

qu'un traitement médical préalable, sagement conduit, doit toujours être essayé. Le repos sévère et très prolongé, les injections vaginales chaudes, les révulsions répétées sur la paroi abdominale, la suppression de toutes les causes physiologiques susceptibles de congestionner les organes pelviens, l'emploi judicieux des moyens capables de relever l'état général, et notamment les injections sous-cutanées de sérum artificiel, le séjour aux eaux chlorurées sodiques ou sulfureuses, avec surveillance prudente et sévère de leur usage, sont en effet autant de moyens qui, joints au traitement direct de l'endométrite concomitante (curettage et drainage prolongé), donnent parfois des résultats inespérés. Le massage peut à son tour assouplir les adhérences et atténuer les douleurs, à la condition expresse d'être confié à des mains habiles et très prudentes. »

L'intervention chirurgicale consiste alors dans l'*hystérectomie vaginale* ou dans la *laparotomie*.

ARTICLE VIII. — TRAITEMENT CHIRURGICAL DES LÉSIONS INFLAMMATOIRES DES ANNEXES

Il existe plusieurs méthodes de traitement chirurgical des lésions inflammatoires et suppurées des annexes.

Longtemps la chirurgie n'eut à intervenir que pour les salpingites suppurées accompagnées de pelvi-péritonites : quand le repos, le traitement médical ne suffisaient pas, quand une tumeur fluctuante venait faire saillie dans le cul-de-sac postérieur, on l'ouvrait avec ou sans ponction. De là est née la méthode de l'*incision*, conservée de nos jours et appliquée encore avec succès dans certains cas.

Puis les progrès de l'anatomie pathologique montrèrent un jour que les inflammations péri-utérines avaient leur point de départ dans une inflammation, d'abord localisée, de la trompe et de l'ovaire ; l'idée vint alors à des chirurgiens de traiter cette lésion initiale de la trompe comme une tumeur enkystée, de l'enlever après avoir ouvert le ventre. De là est née la *salpingectomie*, à la vulgarisation de laquelle Lawson-Tait en Angleterre, Terrier, Terrillon, Pozzi, Bouilly en France, ont beaucoup contribué.

Enfin, un jour, est venu un chirurgien, Péan, qui a reproché aux laparotomistes d'opérer par la voie abdominale des suppurations qui couraient le risque d'infecter la grande séreuse péritonéale ; au lieu de s'attaquer directement aux poches suppurées, souvent difficiles à énucléer, il propose d'enlever d'abord l'utérus pour supprimer la *bonde* de cette excavation pelvienne bourrée d'abcès, et d'ouvrir ainsi aux foyers multiples une voie large et déclive qui facilite le drainage et l'évacuation des collections. Une fois l'utérus supprimé, on enlève le

poches, si elles sont énucléables ; on les respecte, on se contente de les ouvrir s'il est impossible de les enlever. L'intervention se fait toute en dehors du péritoine, qui n'est pas ouvert. Tel est le principe, telle est la raison de l'*hystérectomie vaginale*.

Mais presque en même temps aussi des chirurgiens américains, rompus à la pratique des laparotomies et pénétrés par ailleurs de la nécessité d'enlever l'utérus quand les annexes sont supprimées, pratiquaient par la voie haute l'ablation de l'utérus et des annexes, la castration utéro-ovarienne totale ; ce fut l'origine de l'*hystérectomie abdominale totale*, méthode nouvelle, méthode née d'hier, et qui tend à supplanter les autres.

Toutefois des tendances réactionnaires s'élevaient contre la marche envahissante de la chirurgie radicale; après avoir supprimé des utérus et des annexes pour des petites lésions, on se demande si des opérations moins radicales ne permettraient pas de sauvegarder la fonction. On veut conserver, réparer, restaurer, si possible; et de là sont nées les *opérations conservatrices*, dont l'extension est heureusement devenue aujourd'hui considérable.

Et ainsi les progrès de la chirurgie dans ces dernières années nous ont laissé cinq grandes méthodes, ou mieux cinq groupes d'opérations applicables aux lésions inflammatoires des annexes. Elles ont chacune leurs avantages et leurs inconvénients ; plusieurs d'entre elles s'adressent à des cas très différents ; pour les autres, le choix de leurs indications est encore discuté.

I. — Incision.

L'incision des lésions annexielles suppurées se pratique par deux voies, par la voie vaginale ou par la voie abdominale.

1° Incision vaginale. Méthode de Laroyenne. — L'incision du cul-de-sac postérieur a été de tout temps pratiquée pour évacuer les collections suppurées saillantes dans le vagin. Velpeau, Récamier y avaient recours. Nonat, Simpson, Demarquay l'avaient utilisée ; ce dernier avait même inventé un lithotome pour ponctionner et inciser à la fois la collection. Mais l'incision était jusqu'alors réservée aux collections qui bombaient dans le vagin et faisaient dans le cul-de-sac postérieur une saillie facile à sentir et facile à saisir.

On ne s'attaquait pas encore aux collections indépendantes du vagin, à celles qui, haut situées, paraissaient difficilement accessibles de ce côté.

Ce fut le mérite du professeur Laroyenne (de Lyon) d'étendre les indications de l'incision vaginale à des collections considérées comme inabordables par cette voie ; il précisa la technique de l'opération et

contribua par ses publications[1] et par celles de ses élèves[2], à la vulgariser, si bien que l'incision des collections tubaires par le vagin mérite de s'appeler *Méthode de Laroyenne.*

L'incision peut se faire dans le cul-de-sac antérieur ou dans le cul-de-sac postérieur. L'incision du cul-de-sac antérieur expose à blesser la vessie ; au niveau du cul-de-sac postérieur, au contraire, on trouve un espace inter-utéro-rectal suffisant à la rigueur pour une incision antéro-postérieure, et dans le sens transversal un champ opératoire de 10 centimètres de largeur[3].

Manuel opératoire. — Voici quelle est la technique de l'opération de Laroyenne :

La malade préparée et anesthésiée est placée dans la situation du spéculum. On s'assure par le palper combiné de la situation, des connexions, de la hauteur des poches à ouvrir. Un aide appuie sur la paroi abdominale pour faire saillir la poche, et fournir une résistance au trocart.

L'instrument dont Laroyenne se sert n'est qu'un trocart combiné avec le métrotome de Simpson. L'instrument a la longueur d'un hystéromètre, et est légèrement courbe. Une canule, adaptée au trocart, est fendue dans la moitié de sa longueur et remplit l'office d'une sonde cannelée, quand on a enlevé le trocart.

Avant de l'introduire, on s'assure de la situation de l'artère utérine, qu'on sent battre sous le doigt ; c'est en arrière d'une ligne rasant la face postérieure du col de l'utérus que l'instrument pourra être enfoncé sans crainte de blesser la vessie, l'uretère ou l'artère utérine. Pour éviter de blesser le rectum, on s'assure encore par le toucher rectal des rapports de ce conduit avec la tumeur.

Sur l'index gauche servant de guide, le trocart est enfoncé dans la direction de la tumeur ; quand on l'a senti pénétrer dans la poche, on le retire et on introduit dans la rainure de la canule laissée en place le métrotome de Simpson. La canule, qui lui sert de guide, ne lui permet pas de s'égarer. Le métrotome introduit, on retire la canule, on ouvre le métrotome, et on le ramène ouvert au dehors, débridant ainsi transversalement la coque de l'abcès et la muqueuse vaginale. Ce débridement doit être large de deux à trois doigts.

Quand la poche est ouverte, on recherche et on ouvre au besoin les poches secondaires, dont on constate la présence au contact de l

1. Laroyenne. Lyon médical, 21 fév. 1886.

2. Blanc. Thèse de Lyon, 1887. — Goullioud. *Débridement vaginal des collections pelviennes.* Arch. de Tocol. et de Gynéc., août 1891. — Rosenblat. Thèse de Paris 1896. — Monod. *Sur le traitement des salpingites suppurées par l'incision vaginale.* Soc. de Chir., mai 1898. — Morély. Thèse de Paris, 1899. — Fonvielle. Thèse de Paris, 1899.

3. Commandeur. *Topographie des culs-de-sac vaginaux.* Thèse de Lyon, 1894.

poche principale. Dans la poche, on introduit un tube en verre ou un drain en croix ; on fait une injection vaginale, et on place sur les lèvres de la plaie une éponge qui sert à la fois de moyen d'hémostase et de drainage.

Le manuel opératoire adopté et préconisé par Laroyenne et ses élèves n'est pas adopté par tous les chirurgiens. Wiedow [1], par exemple, incise en deux temps ; il ouvre d'abord le cul-de-sac postérieur et tamponne la plaie à la gaze iodoformée ; il n'ouvre la poche que lorsque les adhérences sont établies. Fritsch, Landau [2] fixent par des sutures l'incision de la poche aux lèvres de l'incision vaginale.

En France, la plupart des chirurgiens suivent une technique encore plus simplifiée. Voici comment je procède : par une incision transversale du cul-de-sac postérieur, incision qui ne dépasse pas 4 à 5 centimètres, j'aborde franchement et j'ouvre à l'aide des ciseaux, du bistouri ou des doigts, la collection tubaire. Quel que soit le siège de la collection, l'incision du cul-de-sac postérieur doit toujours être faite exactement en arrière.

L'incision antéro-postérieure, préconisée par Battey, aurait l'avantage de ménager les ligaments utéro-sacrés : cet avantage est surtout théorique, et l'incision transversale est généralement préférée.

Pour aborder la poche, il n'est pas besoin de trocart, les doigts, la pointe mousse des ciseaux suffisent à la rigueur ; au besoin, j'élargis l'ouverture avec une pince ou un dilatateur quelconque.

Quelquefois, on ne tombe pas d'emblée dans la collection purulente, l'incision vaginale n'est alors que le premier temps de l'opération ; elle permet l'exploration digitale de la cavité de Douglas, la recherche des poches secondaires, l'examen des annexes et la rupture des adhérences. Vincent [3] pratique l'ouverture des poches secondaires latérales ou profondes, avec l'extrémité de la sonde cannelée.

Le point capital et essentiel de l'opération consiste dans le drainage :

Vincent se sert d'un drain double à pavillon formé de deux tubes de caoutchouc d'un diamètre de 8 à 10 millimètres, accolés et fixés l'un à l'autre comme les canons d'un fusil double, et se terminant à une de leurs extrémités par un large pavillon de forme ovalaire. Le drain en croix remplit efficacement le même but ; il est bon de tamponner la poche pendant un jour ou deux avec de la gaze iodoformée pour assurer l'hémostase.

En ce qui concerne les injections dans la poche, les avis sont partagés. Laroyenne les rejette, Vincent les préconise : celui-ci ne craint

1. Wiedow. Centr. f. Gyn., 1885, p. 145.

2. Landau. Ann. de Gyn. et d'Obst., 1890.

3. La Bonnardière. *Du traitement des collections pelviennes par l'élytrotomie postérieure interligamentaire et le drainage pelvien par un drain double à pavillon d'arrêt.* Ann. de Gyn., 1890, p. 45.

pas de pratiquer dans la cavité de Douglas des injections de teinture d'iode dédoublée, et plus habituellement des lavages antiseptiques ordinaires.

Les lavages sont utiles, mais non indispensables : lorsque le drainage est bien fait, le pus s'écoule aisément sans qu'il soit besoin de recourir aux lavages.

Le tube doit être laissé en place tant qu'il persiste encore un écoulement. Une fois le tube supprimé, on maintient pendant quelque temps encore l'ouverture béante avec des mèches de gaze iodoformée.

Gravité. Accidents. — Le seul accident sérieux de l'opération est l'*hémorrhagie;* les *blessures du rectum*, de *l'uretère* sont exceptionnelles ; nous avons vu les précautions à prendre pour les éviter.

La gravité de l'opération est très minime; sur 130 cas, Goullioud[1] n'a observé que 2 morts ; Routier[2], sur 17 cas, compte 2 morts également. C'étaient, il est vrai, des malades opérées *in extremis*. Et Rosenblat, sur 321 observations, ne trouve que 5 morts, chiffre qui nous paraît beaucoup trop faible.

Un des gros inconvénients de l'incision vaginale, c'est la *fistule* qu'elle laisse à sa suite : ces fistules, Reynier, Segond, Polaillon, Reclus, Monod, Terrillon les ont observées. Dans la plupart des cas, il est vrai, elles dépendent, disent les défenseurs de l'incision vaginale, de ce que le traitement post-opératoire a été mal compris et mal exécuté. Il est important de laisser les drains longtemps en place et de faire des lavages jusqu'à ce que la poche se soit complètement rétractée et ait pour ainsi dire expulsé d'elle-même les drains. C'est en procédant ainsi que Blanc a évité la fistule sur les 29 malades qu'il a opérées, que Goullioud et Vincent ne l'ont pas observée non plus sur plus de 200 opérations.

Avantages et inconvénients. — La supériorité de l'incision vaginale réside avant tout dans ce qu'elle est une opération essentiellement conservatrice. Elle conserve à la malade des annexes intactes, et la perspective d'une grossesse ultérieure doit avoir une grande valeur, s'il est prouvé par ailleurs que l'opération a une efficacité suffisante.

Les objections cependant n'ont pas manqué ; on reproche à l'opération de Laroyenne d'être une opération aveugle, incomplète et palliative.

Elle est une opération *aveugle*, parce qu'on ne voit pas et qu'on ne sait pas ce qu'on fait ; ce reproche s'adresse seulement, il est vrai, aux ouvertures des poches haut situées, de celles qui ne sont pas en con

1. Goullioud. Arch. de Toc., 1891, p. 800.
2. Routier. Thèse de Lafourcade, Paris, 1892, p. 95.

tact immédiat avec la paroi vaginale. On peut blesser des anses intestinales adhérentes; et si Laroyenne a pu ouvrir par le cul-de-sac postérieur une collection en rapport avec le pubis, il n'y a là rien qui doive tenter un opérateur moins habile. Mais pour les poches situées très bas, pour celles qui sont au contact de la paroi pelvienne, ce reproche perd toute sa valeur; les adhérences nettement établies permettent l'accès facile de la poche, et l'incision du cul-de-sac postérieur présente une bénignité et une sécurité absolues.

On reproche encore à l'incision vaginale d'être une opération *incomplète* et *palliative*. *Incomplète*, elle l'est presque à coup sûr, toutes les fois que les poches sont multiples : à cela Laroyenne répond que toutes les poches doivent être ouvertes les unes après les autres, et que ce n'est qu'à ce prix que l'opération donnera un bon résultat. Mais où et comment savoir la situation, les rapports de toutes les poches? Ces recherches ne seraient d'ailleurs pas sans danger pour les poches qui sont haut situées, et l'objection persiste avec toute sa valeur : l'incision vaginale est incomplète pour les foyers qui ne sont pas uniloculaires.

Enfin on reproche à l'opération d'être une méthode *palliative :* pour trancher la question, il suffit de l'envisager à un point de vue général et de voir ce que sont ses résultats éloignés.

Résultats éloignés. — Un certain nombre de malades sont guéries, et guéries complètement à la suite de l'opération : la guérison était complète sur 16 malades revues par Goullioud ; 2 autres avaient récidivé, 3 subirent secondairement l'ablation des annexes. Mais on ne parle pas de 101 autres malades qui avaient survécu à l'opération.

Sur 80 malades opérées par Vincent, La Bonnardière constate chez toutes la persistance de la guérison un ou deux ans après l'opération. Les malades revues affirmaient toutes avoir repris leur train de vie ordinaire. Elles pouvaient marcher à leur aise, vaquer à leurs occupations, accomplir normalement les rapports sexuels. Plusieurs seulement présentaient encore, douze ou vingt mois après l'opération, une induration persistante au niveau du cul-de-sac postérieur ou d'un cul-de-sac latéral sans signes de collection véritable. Et s'il est vrai que sur ces 80 malades il y ait des pelvi-péritonites, des abcès pelviens, des hématocèles, il est d'autres cas qui concernent certainement des lésions suppurées des annexes. Même dans ces conditions, l'opération est capable de donner un bon résultat, puisque Rodriguez[1] a vu 14 sur 16 malades opérées par Tuffier, guérir d'une salpingite suppurée par l'incision du cul-de-sac postérieur.

Ces faits sont donc encourageants, et Dührssen[2] récemment puis

1. Rodriguez. Thèse de Paris, 1895.

2. A. Dührssen. *Ueber conservative Behandlung von eiterhaltigen Adnextumoren.* Archiv. für Gynäk., 1900, t. LX, f. 3, p. 426-464.

Treub[1] développaient encore un énergique plaidoyer en faveur du traitement conservateur des pyosalpinx par l'incision vaginale ; mais il convient aussi de leur opposer les malades qui, à la suite de l'incision du cul-de-sac postérieur, conservent une fistule et des douleurs, et chez lesquelles il est nécessaire de recourir plus tard à une autre intervention.

L'élytrotomie postérieure a donc ses indications, restreintes à notre avis ; et ce serait s'exposer à des mécomptes que de vouloir faire entrer cette opération en ligne de compte avec la laparotomie ou avec l'hystérectomie.

Indications. — Les indications de l'incision vaginale se présentent dans deux circonstances : 1° dans les lésions aiguës, et 2° dans les lésions chroniques[2].

1° *Dans les lésions aiguës, dans les suppurations péri-utérines* qui se développent à la suite de l'accouchement, à l'occasion de la blennorrhagie et sous son influence, l'incision du cul-de-sac postérieur est indiquée et cela pour deux raisons.

D'abord les lésions annexielles sont souvent, dans ces circonstances, insignifiantes ou peu marquées : l'infection a gagné, à travers ou à côté des annexes, le péritoine (pelvi-péritonite) ou le tissu cellulaire du ligament large (phlegmon, abcès pelvien). Dans ces deux cas, la collection, quoique secondaire, devient la lésion principale ; l'abcès est souvent unique, il bombe dans le vagin, on sent la fluctuation ou on perçoit un point ramolli. A l'aide d'une incision vaginale, on évacue le foyer et on le draine ; plus tard les lésions primitives se réparent et s'atténuent, et la guérison est complète. L'élytrotomie a suffi à elle seule à assurer la guérison.

Ensuite, l'incision du cul-de-sac postérieur est encore indiquée, parce qu'il existe du côté de l'état général ou de l'état local une circonstance qui rendrait trop grave ou trop compliquée la pratique d'une opération plus complexe. Il serait alors impossible ou dangereux de faire plus : l'élytrotomie pare aux accidents immédiats et urgents. C'est une *opération d'attente*.

Il en est ainsi par exemple dans les suppurations aiguës qui se développent en quelques jours à la suite de l'accouchement ; alors en effet l'utérus, à peine revenu sur lui-même, reste friable, ramolli ; l'hystérectomie est pendant plusieurs semaines impraticable[3]. Il en est ainsi encore lorsque la gravité de l'état général, l'élévation de la température, la septicémie, contre-indiquent l'hystérectomie.

1. Treub. *La colpotomie traitement opératoire de choix du pyosalpinx*. Rev. de Gynéc. et de Chir. abd., 1902, n° 1, p. 3.

2. Legueu. Revue intern. de Méd. et de Chir., 1899, p. 313.

3. Synéphias. *Suppurations péri-utérines post-puerpérales ou post-abortives et de leur traitement par l'élytrotomie*. Thèse de Paris, 1894.

Dans ces cas-là, l'incision vaginale ouvre la collection septique, elle pare aux accidents immédiats de septicémie, elle permet de remonter l'état général et de pratiquer plus tard une opération plus radicale comme l'hystérectomie qui, pratiquée dans l'état aigu, eût représenté de réels dangers.

2° *Dans les lésions chroniques*, pour les salpingo-ovarites à évolution lente et observées à froid, en dehors de toute réaction péritonéale, l'indication de l'incision du cul-de-sac postérieur nous paraît devoir être très restreinte.

Elle suppose, pour être praticable et efficace, quatre conditions réunies : *une lésion unilatérale, une poche unique, une situation déclive, un accès facile*. Or, ces conditions ne sont que rarement réalisées, et la colpotomie ne donne pas alors un résultat définitif.

En dépassant ces limites, en abordant, comme le propose La Bonnardière, par le cul-de-sac postérieur « toute collection pelvienne suppurée, accessible par le cul-de-sac postérieur, et ayant résisté au traitement médical » on, s'exposerait à des mécomptes ; ce serait ne différer que de quelques jours une opération plus radicale comme l'hystérectomie ou la laparotomie, pour laquelle, les lésions évoluant à froid, on ne trouverait pas plus tard de conditions plus favorables que dans le présent.

2° **Incision par les voies sacrée et périnéale.** — Ce sont des méthodes exceptionnelles d'incision; nous les rangeons pour cette raison dans le même chapitre, et nous les confondrons dans la même réprobation.

Wiedow[1] est le premier qui ait enlevé par la voie parasacrée, suivant la méthode de Zuckerkandl et de Wölfler, une tumeur salpingienne ou incisé une collection tubaire. Il a trouvé peu d'imitateurs, et la voie vaginale offre un accès trop facile pour qu'on soit autorisé à intervenir par la voie postérieure.

Hegar[2] a proposé d'aborder les collections pelviennes par le périnée, à travers le creux ischio-rectal.

De ce côté on peut aborder les collections pelviennes à l'aide de deux incisions, une incision *verticale* et une incision *transversale*.

La *périnéotomie verticale*, conseillée par Sänger[3], s'effectue à l'aide d'une incision latérale qui commence en avant au niveau du tiers postérieur de la grande lèvre, et finit à 2 centimètres en dehors de la pointe du coccyx : on traverse la fosse ischio-rectale, le releveur de l'anus, et on aborde la collection par sa face inférieure.

1. Wiedow. Berl. klin. Woch., 1889. p. 202.

2. Hegar et Kaltenbach. *Traité de Gynécologie opératoire* (trad. franc. de Bar), p. 464.

3. Sänger. Arch. f. Gyn., 1890. Bd. XXXVII, p. 100.

La *périnéotomie transversale*, au contraire s'exécute à l'aide d'une incision transversale, menée au-devant de l'anus, d'une tubérosité ischiatique à l'autre. On sépare la cloison vagino-rectale, et on arrive au cul-de-sac de Douglas, c'est-à-dire à la collection tubaire. Cette méthode est préconisée par Zuckerkandl[1] et par Willems[2].

La périnéotomie transversale me paraît préférable à la périnéotomie verticale ; mais ni l'une ni l'autre méthode ne présente des avantages suffisants pour être recommandable.

3° **Incision abdominale. Laparotomie sous-péritonéale.** — Au lieu d'aborder la collection tubaire par le vagin ou par le périnée, on a songé à l'aborder par une voie qui permettrait un accès plus facile, une vue plus nette, et Bardenheuer[3] a proposé de décoller par une incision iliaque le péritoine, d'aller à la recherche de la collection pelvienne pour l'ouvrir par cette voie, et la drainer sans ouvrir le péritoine. Telle est la *laparotomie sous-péritonéale.*

Pozzi[4], en France, la défendit, mais ses idées sur ce point se sont modifiées depuis que les progrès de la chirurgie ont permis d'énucléer et d'enlever complètement, par la voie transpéritonéale, des collections qu'autrefois on devait se contenter de drainer sous peine de dangers sérieux. Ce n'est plus qu'une méthode exceptionnelle.

Au-dessus de l'arcade de Fallope, à 1 ou 2 centimètres environ, on fait une incision oblique, parallèle au ligament de Poupart, d'une longueur de 8 à 10 centimètres : on incise couche par couche la paroi abdominale, ainsi que l'épigastrique, qui est sectionnée et liée ; le péritoine est décollé, le doigt s'enfonce dans l'angle de la paroi abdominale et de la fosse iliaque, comme pour aller à la recherche des vaisseaux iliaques dans la ligature de l'artère iliaque externe. Le péritoine se laisse soulever aisément, on creuse ainsi un puits de plus en plus profond, et on aborde la collection, qu'on reconnaît à sa résistance ou à sa fluctuation ; on l'ouvre à l'aide du doigt et de la sonde cannelée. L'orifice est élargi par une pince à forcipressure qu'on introduit fermée dans la cavité, et qu'on retire ouverte. Un drain est placé dans la cavité[5].

Dans certains cas de tumeur haute, à saillie iliaque, la laparotomie sous-péritonéale a donné de bons résultats. Les indications sont aujourd'hui très restreintes : elles sont, à notre avis, les mêmes que celles de l'incision vaginale, avec cette différence que la laparotomie sous-péri-

1. Zuckerkandl. Wien. klin. Woch., 1889, p. 243.

2. Willems. Congrès périodique international de Gyn. et d'Obst., Bruxelles, p. 87.

3. Bardenheuer. *Der extra-peritoneal Explorationschnitt.* Stuttgart, 1887.

4. Pozzi. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir., 1886, et *Traité de Gynécologie*, tion, p. 766.

5. E. Jeanbrau. *De la voie sous-péritonéale dans certaines suppurations du* Thèse de Montpellier, 1898.

tonéale ne convient qu'aux collections haut situées, inabordables par le vagin, plus particulièrement aux *phlegmons du ligament large*. Même dans ces cas, elle n'est souvent qu'une méthode palliative et d'attente et ne dispense pas toujours d'une intervention ultérieure plus compliquée, hystérectomie ou laparotomie; elle a seulement l'avantage de différer une intervention dont la nécessité s'impose à brève échéance, mais qui en l'état actuel présenterait des dangers sérieux.

II. — Salpingectomie.

Enlever la trompe et l'ovaire malades, comme on le ferait d'une tumeur, d'une collection enkystée et isolable, tel est le principe de cette méthode : telle est la salpingectomie.

Cette opération se pratique par deux voies différentes : par la voie vaginale, c'est l'exception ; par la voie abdominale, c'est la règle, à tel point qu'en fait laparotomie veut dire salpingectomie.

1° Laparotomie vaginale.

Gaillard Thomas[1] a le premier posé les règles de l'extirpation des annexes par la voie vaginale. Cette opération, il est vrai, après quelques insuccès, fut abandonnée par son auteur. Byford[2] la reprit en 1888, et dans un mémoire intéressant il attira de nouveau l'attention sur l'utilité de l'incision vaginale postérieure pour extirper les petits kystes de l'ovaire ou les petites salpingites.

En France cette opération donnait des succès à Péan, Bouilly et Terrillon; Picqué[3] la défendait dans la thèse de son élève Bonnecaze, et Gottschalk[4], en Allemagne, s'en déclare partisan pour les ovarites suppurées, toutes les fois que le siège et les connexions de la tumeur le permettent. Plus près de nous Goullioud[5], Segond[6], Jaboulay[7] et Condamin[8] en ont encore montré les avantages.

Jusqu'alors on se contentait, pour aborder et enlever les annexes malades, d'inciser le cul-de-sac postérieur; à Dührssen[9] revient le mérite d'avoir montré tout le parti qu'on peut tirer de l'incision vagi-

1. Gaillard Thomas. *Traité clinique des maladies des femmes*. Paris, 1887, p. 681.
2. Byford. The Amer Journ. of Obst., 1888, vol. XXI, p. 337.
3. Bonnecaze. Thèse de Paris, 1889.
4. Gottschalk. Centr. f. Gyn., 1891, n° 13, p. 236.
5. Goullioud. Lyon méd., 1893.
6. Segond. Cong. de Chir., 1894.
7. Jaboulay. Prov. méd., oct. 1895.
8. Condamin. Gaz. hebd., 1895, p. 339.
9. Dührssen. Sem. méd., 1894, p. 211.

nale antérieure pour agir sur les annexes ; M. Le Dentu[1], en France, et Pichevin ont les premiers utilisé l'incision antérieure de Mackenrodt, pour explorer et extirper les trompes et les ovaires.

La laparotomie vaginale est habituellement désignée sous le nom de cœliotomie vaginale ; elle se fait *postérieure* ou *antérieure*.

Cœliotomie vaginale postérieure. — L'incision est faite transversalement, suivant les préceptes signalés plus haut.

On introduit les doigts dans la boutonnière vaginale, et on l'agrandit progressivement, jusqu'à ce qu'il soit possible d'y introduire quatre doigts.

On sent la tumeur, on l'isole, on la sépare de ses adhérences, en s'aidant au besoin de la palpation abdominale, qui permet de fixer la tumeur et de la refouler en bas.

Une fois isolée de ses adhérences, la trompe est amenée dans l'incision vaginale, et pour cette manœuvre les doigts seuls sont plus utiles et moins dangereux que les pinces à traction.

Si la trompe est peu altérée, si l'ovaire présente seulement de petits kystes, on se contente d'y faire de l'ignipuncture[2]. Sinon, on les enlève, comme on le ferait, par la laparotomie.

Deux pinces sont placées à demeure sur le pédicule, de manière à le circonscrire ; on pourrait aussi se servir de ligatures. Les pinces sont préférables. Les annexes sont excisées au ciseau.

On ne fait ni suture ni drainage ; on place cependant une mèche de gaze dans le cul-de-sac postérieur et on tamponne le vagin.

Pour faire l'hémostase et assurer le drainage, Laroyenne place sur les lèvres de la plaie vaginale une éponge imbibée de pétrovaseline iodoformée. Cet éponge réussit à la fois à faire l'hémostase des surfaces cruentées du cul-de-sac postérieur, et à maintenir largement ouverte la plaie opératoire. Au bout de deux ou trois jours, elle est remplacée par des lanières épaisses de gaze iodoformée.

Cœliotomie vaginale antérieure. — Dürrhsen incise transversalement le vagin sur la face antérieure de l'utérus, à quelque distance de l'orifice externe, comme on fait dans le premier temps de l'hystérectomie[3]. Il sépare la vessie de l'utérus, ouvre le cul-de-sac péritonéal, et à l'aide de tractions exercées soit avec des pinces, soit avec des fils de soie passés à travers la paroi antérieure de l'utérus, il parvient à faire basculer l'utérus, et à l'amener dans le vagin à travers l'ouverture vaginale.

MM. Le Dentu et Pichevin au contraire, adoptant l'incision de Mac-

1. Pichevin. Cong. de Gyn. de Bordeaux, 1895. et Sem. Gynéc., 1896. n° 20.

2. Rouffart. Ann. de la Soc. belge de Chirur., fév. 1894.

3. Chatelus. *De l'ablation directe des annexes par la voie vaginale*. Thèse de Lyon. 1895.

·odt, procèdent autrement (fig. 219). Ils tracent une incision iane antéro-postérieure qui commence au-dessous du tubercule

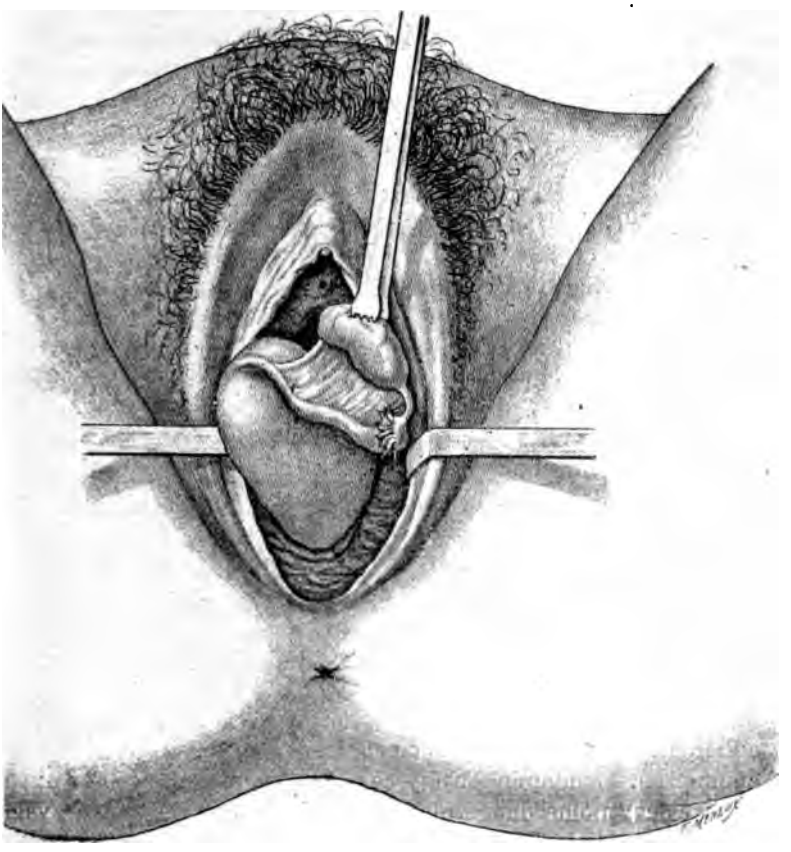


Fig. 219. — Cœliotomie vaginale antérieure (Pichevin).
L'utérus est amené dans la plaie avec les annexes du côté gauche.

rieur de la colonne du vagin et descend sur la ligne médiane jus- 1 centimètre et demi environ de l'orifice externe du col. La vessie séparée de la paroi antérieure de l'utérus comme dans la vagino- ion (voir p. 399), et le cul-de-sac péritonéal est ouvert le plus tôt ible : on abaisse l'utérus soit avec des pinces, soit en passant des ıbaisseurs à travers la paroi utérine et sur la ligne médiane.

ıand il n'y a pas d'adhérences sérieuses, quand les annexes ne pas volumineuses, on fait sortir à travers l'incision vaginale l'uté- t les annexes, et on extirpe ces dernières, s'il y a lieu.

s partisans de la cœliotomie vaginale antérieure légitiment leur rence par cette considération que dans ce procédé on tire sur us seul et on ne risque pas de rompre ou de déchirer les trompes

et les ovaires[1], ce qui est très contestable. Même en tirant sur l'utérus, il faut exercer des tractions sur les annexes; et si elles sont adhérentes, comme il arrive le plus souvent, elles se rompent.

De plus la voie vaginale antérieure expose davantage à la blessure de la vessie et de l'uretère; elle donne beaucoup moins de jour que l'incision postérieure, d'autant plus que très souvent les annexes sont tombées dans le cul-de-sac postérieur. Aussi, tout en reconnaissant que l'incision vaginale antérieure permet l'exploration des annexes au cours d'une vagino-fixation, je considère la voie postérieure comme de beaucoup préférable, toutes les fois que l'on se propose d'enlever par le vagin les annexes malades; et c'est à celle-ci seule que s'adressent les considérations qui vont suivre.

Avantages et inconvénients de la laparotomie vaginale. — La valeur de la laparotomie vaginale postérieure est d'ailleurs assez discutée; à quelques avantages, on objecte des inconvénients sérieux.

Les *avantages* sont les suivants : elle met à l'abri de l'éventration, elle permet d'éviter sûrement la vessie, elle facilite le drainage[2]. Pour que ces avantages soient reconnus sans conteste, il faudrait montrer que la laparotomie, la seule opération qu'on puisse opposer et comparer à la cœliotomie vaginale, expose toujours à l'éventration et à la blessure de la vessie; ce sont là au contraire des complications exceptionnelles.

Les *inconvénients* résident surtout dans la difficulté qu'il y a à se rendre compte des lésions et à décoller les adhérences. Or les partisans de la cœliotomie vaginale l'étendent non seulement aux lésions peu adhérentes et unilatérales, mais encore aux suppurations bilatérales et complexes. Condamin[3] s'efforce de démontrer que l'ablation des annexes est moins dangereuse et aussi efficace par la voie vaginale, même quand la lésion est bilatérale, mais encore que dans nombre de cas où la suppuration est étendue, cette intervention est possible, facile, sans ablation concomitante de l'utérus : « Souvent même, ajoute-t-il, il sera possible, surtout s'il s'agit de femmes jeunes, après avoir enlevé deux pyo-salpinx, de respecter au moins un des ovaires et l'utérus en laissant ainsi à la femme une fonction dont la suppression s'accompagne presque toujours de troubles plus ou moins accentués. »

Cette opinion me semble très discutable : malgré la largeur de la brèche, que Goullioud étend jusqu'à 8 centimètres, la voie d'accès sera plus restreinte qu'avec l'hystérectomie. Quand la poche est friable, qu'elle se déchire, Condamin l'arrache avec des pinces, réalisant ce

1. Vendeler. *Ueber die Colpotomia anterior und ihre Erfolge*. Berl. klin. Woch. 6 janv. 1896.

2. Breffeil. Th. de Bordeaux. 1895.

3. Condamin. *Loc. cit.*, p. 439.

qu'il appelle « la salpingotripsie », le morcellement de la trompe ; mais est-il possible de voir ce que saisit la pince, d'éviter l'intestin, dont la blessure, si elle n'est pas mortelle, n'est cependant pas sans inconvénient ? Déjà ces manœuvres sont complexes et dangereuses avec l'hystérectomie, où pourtant la brèche est plus large, et plus accessible la voie d'accès. Aussi bien avec la cœliotomie me paraissent-elles à plus forte raison condamnables.

Goullioud[1] a dû pratiquer séance tenante une laparotomie pour remédier à une hémorrhagie. Picqué, une fois, ne put ni pincer le pédicule des annexes droites décortiquées, ni extirper les annexes gauches adhérentes. Bouilly, plusieurs fois, a dû s'arrêter devant la difficulté d'amener à la brèche vaginale les annexes adhérentes ou trop élevées. L'opération n'est donc exempte ni de difficultés ni de dangers ; et ces mêmes inconvénients ne se retrouveraient probablement ni avec la laparotomie ni avec l'hystérectomie.

Les arguments de cet ordre sont, il est vrai, les seuls que l'on puisse invoquer contre la cœliotomie vaginale : les résultats éloignés de l'opération sont en effet semblables à ceux de la laparotomie ou de l'hystérectomie. Quand on se borne à des opérations conservatrices, les malades guérissent et peuvent même devenir enceintes, comme il advint pour une malade de Le Dentu.

On se demande cependant si après la cœliotomie vaginale les ligaments de l'utérus ne sont pas relâchés, et si celui-ci n'y perd pas de sa fixité. De plus, si l'ablation des annexes est bilatérale et l'utérus conservé, l'utérus devient lui-même la source de troubles divers, et il est nécessaire de l'enlever plus tard.

La supériorité de la cœliotomie vaginale ne se révèle donc ni dans son exécution ni dans ses résultats thérapeutiques.

Indications. — Aussi ses indications me paraissent-elles très rares.

Elle ne convient qu'à des lésions unilatérales, légères, suppurées ou non, mobiles ou peu adhérentes, alors que la trompe est proche du cul-de-sac postérieur et facilement accessible de ce côté.

Si la lésion bien qu'unilatérale, a cessé d'être légère, s'il s'agit d'un pyosalpinx dépassant le volume d'une mandarine, de situation élevée, l'aborder par la cœliotomie vaginale serait s'exposer volontairement à des difficultés sérieuses, qu'on peut éviter par la laparotomie abdominale, et nous préférons dans ces conditions opérer par la voie haute. Ce sont les conclusions de Bouilly[2], qui disait de la cœliotomie vaginale : « Pour qu'elle soit indiquée, elle doit être facile. »

Toutes les fois que les lésions sont bilatérales, qu'elles soient ou non suppurées, la cœliotomie vaginale est contre-indiquée et ces lésions sont du ressort ou de l'hystérectomie ou de la laparotomie.

1. Baudron. Thèse de Paris, 1894.
2. Bouilly. Rapport au Congrès de Genève. 1896.

I° — Laparotomie sus-pubienne. Salpingectomie abdominale.

I. **Manuel opératoire.** — Depuis quelques années, une modification considérable a été apportée à la pratique de la laparotomie en général, et spécialement dans le traitement des lésions inflammatoires des annexes. C'est l'*adoption du plan incliné*, employé systématiquement dans tous les cas. Terrier y avait eu recours déjà en 1890 : une pre-

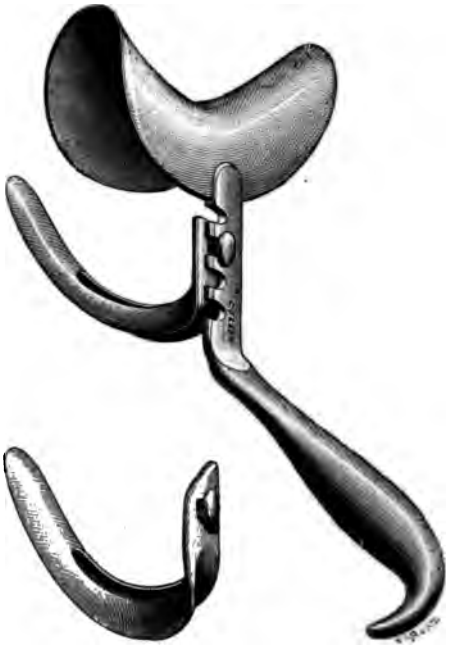


Fig. 220. — Valve abdomino-vaginale de Monprofit.

mière mention de cette pratique est faite par Labusquière[1] dans les *Annales de gynécologie*, en 1891, et deux mois plus tard Delagénière[2] publiait les résultats de sa pratique et signalait les avantages de la situation de Trendelenburg, qu'il avait été le premier à appliquer en France.

Cette méthode s'est répandue rapidement : actuellement elle s'est généralisée. Elle constitue un des progrès les plus considérables réalisés depuis l'antisepsie dans la pratique de la laparotomie, et elle a singulièrement contribué à abaisser la mortalité de cette opération dans ses applications aux lésions septiques au moins.

Quand il s'agit de plan incliné, il ne s'agit pas d'une faible inclinaison qui fasse la tête légèrement déclive : le renversement doit être complet,

1. Labusquière Ann. de Gyn., 1891, p. 38.
2. Delagénière. Progrès méd., 1891, p. 206 et 725.

l'inclinaison atteindre ou dépasser 45° comme on l'obtient par emple avec la table de Jayle (fig. 5, p. 58). Il est facile d'en comendre les avantages : les anses intestinales abandonnent la cavité lvienne dès que la paroi abdominale est incisée. L'accès du bassin x regards et aux manœuvres nécessitées par la libération des annexes l largement ouvert ; à l'aide de compresses aseptiques, il devient ile de protéger les anses intestiles, d'isoler la cavité pelvienne ; opère dans un champ clos et larment accessible ; et on opère ainsi sans danger des lésions complexes, décortique des poches adhérentes, qu'on ne pouvait faire antérieureent sans être gêné par un intestin al protégé, et sans faire courir aux alades des chances sérieuses d'une fection péritonéale rapidement généilisée.

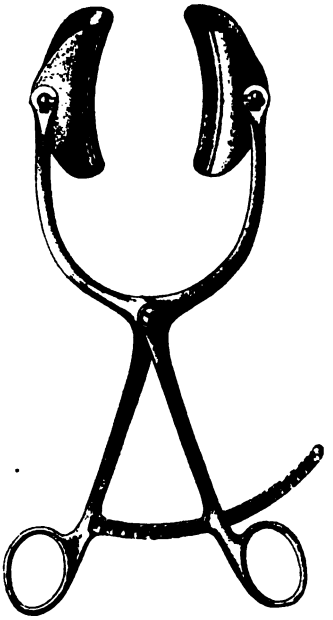


Fig. 221. — Écarteur abdominal de Legueu.

On choisit autant que possible, pour pérer, une période intermenstruelle. Après la préparation d'usage, la made est placée sur le plan incliné, et paroi abdominale est incisée sur ligne médiane, dans une étendue 10 à 12 centimètres au moins, jusau péritoine y compris, dont les ux lèvres sont reprises par des nces à forcipressure. Les intestins nt refoulés vers le diaphragme, aintenus par des compresses montées sur des pinces et fixées par main de l'aide, s'il y a lieu.

La cavité pelvienne apparaît avec ses lésions variées ; la valve abdoino-vaginale de Monprofit, qui tient seule en place, est extrêmement ile et donne un grand jour dans la cavité pelvienne (fig. 220). Mais me sers depuis plusieurs années d'un écarteur beaucoup plus simple beaucoup plus pratique, qui a l'avantage de tenir tout seul en place 221). C'est une modification de l'écarteur de Houzel ; je le place côté de l'ombilic, il suffit à maintenir le ventre largement ouvert et ssurer le maintien des compresses protectrices des anses intestiles (fig. 222). Il a l'avantage d'une grande simplicité et donne un jour t aussi considérable que celui, très compliqué, que Jonnesco[1] a senté au Congrès de 1900.

Jonnesco. *Nouvel écarteur abdominal applicable à toutes laparotomies* se méd., 6 juin 1900, p. 277.

Lorsque le champ opératoire est ainsi disposé, alors seulement commencent les manœuvres de la salpingectomie ; elles comprennent la libération des adhérences et la ligature.

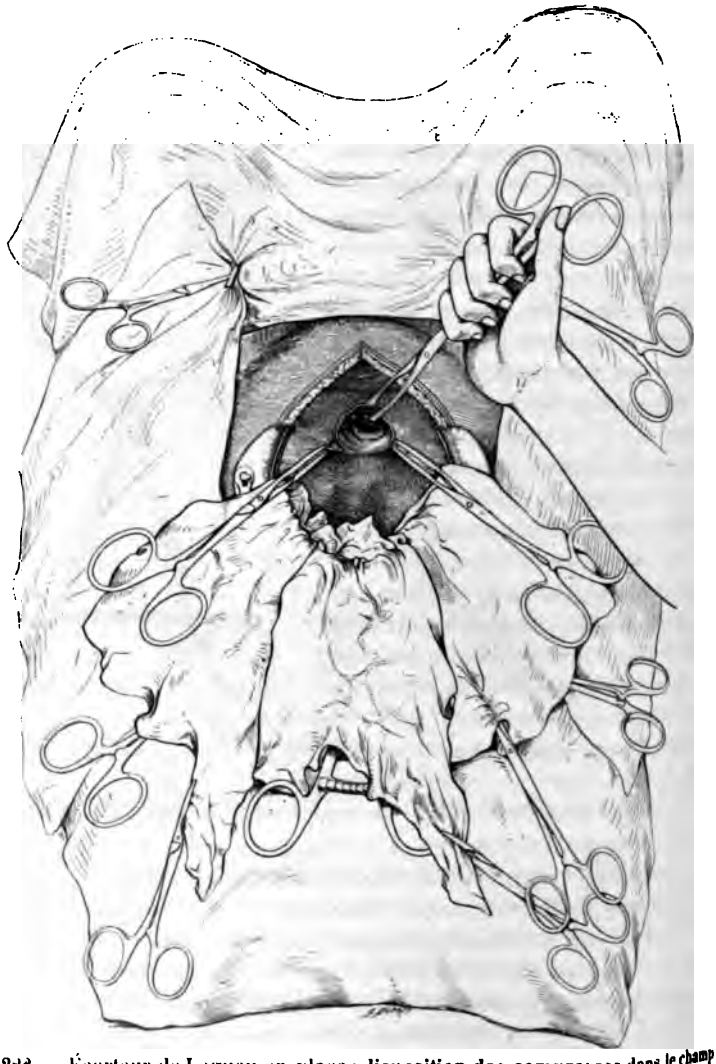


Fig. 222. — Écarteur de Legueu en place : disposition des compresses dans le champ opératoire (Plan incliné).

On a proposé, pour les petites laparotomies, c'est-à-dire pour les laparotomies pour petites lésions une *incision cruciale* : Küstner et Segond y ont recours dans certains cas et font une incision cutanée transversale dans les poils : cette incision tirée en haut et en bas par des écarteurs devient longitudinale et permet d'inciser longitudinale-

.e reste de la paroi. L'incision superficielle est ainsi cachée dans ils et absolument invisible[1] (fig. 223). Cette incision ne peut être un usage exceptionnel.

RATION. — La mobilisation des trompes est simple, lorsqu'il n'y d'adhérences ; il n'en va e même lorsque celles-ci nt aux parois de l'excava- elvienne. La difficulté des uvres est en raison directe fixité, de l'ancienneté de hérences. Avant de décol- s adhérences, lorsque la e contient du pus, il est la ponctionner afin d'évi- e le pus ne se répande au de la décortication. Pour me sers d'un trocart spé- ui me permet sans aspira- e recueillir le pus dans une le stérilisée (fig. 224).

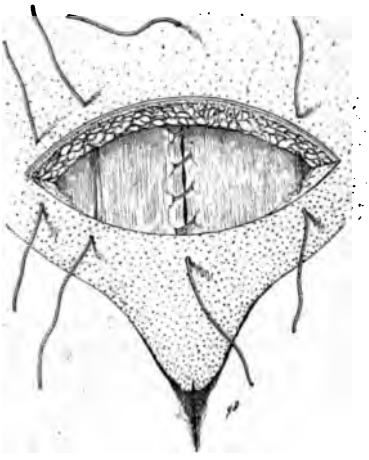


Fig. 223. — Incision cruciale de laparotomie (Segond).

adhérences de l'épiploon iciles à déchirer : elles sont nteuses et se dissocient aisément. Sinon, on coupe le fragment ent entre deux pinces en T, et on lie le bout supérieur.

adhérences avec l'intestin, avec le rectum et l'S iliaque, avec ndice, doivent être dissociées ; c'est un des temps délicats de ation. Elles se détachent aisément lorsque l'on procède douce- ; pour l'appendice, on peut, s'il adhère solidement, le réséquer ligature. Pour l'intestin, il faut éviter sa déchirure ; si l'adhérence nextricable, il vaudrait mieux laisser adhérer à l'intestin un lam- détaché de la salpingite, et on aurait soin de le nettoyer minutieu- at, de l'étancher à l'eau phéniquée forte, ou de le cautériser au ocautère. Lorsque l'intestin a été détaché, la surface d'adhérence toujours un peu, en nappe ; ce saignement s'arrête de lui-même compression.

adhérences avec le péritoine pariétal sont celles qui retiennent s longtemps : c'est à l'aide des doigts seuls et sans le secours n instrument qu'elles doivent être séparées. Le doigt cherche d et trouve bientôt la place de l'adhérence, le plan de clivage ; d'abord difficile de le reconnaître. A première vue, les lésions ent diffuses et les organes fusionnés avec la paroi ; après quelques

rtigues. *De l'incision cruciale et de l'incision suspubienne.* Presse méd., 899, p. 202.

tâtonnements, on trouve une amorce, qu'on utilise jusqu'au bout, et on est quelquefois étonné de voir combien vite s'énucléent des annexes qui au premier abord paraissaient inextricables.

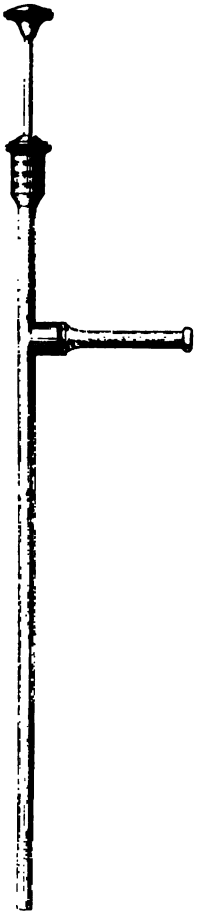


Fig. 224. — Trocart de Legueu pour la ponction des trompes kystiques.

Excision. — Une fois mobilisée, la tumeur annexielle, ovaire et trompes réunis et confondus, tiennent encore au bord supérieur du ligament large : c'est de là que l'un et l'autre reçoivent leurs vaisseaux; la trompe tient encore à l'utérus. Ce sont ces attaches qu'il faut d'abord hémostasier pour exciser ensuite la trompe.

En général, on procédait autrefois comme suit: on passait avec l'aiguille mousse un fil de soie double dans le ligament large au-dessous de la trompe. L'anse coupée, les deux chefs étant croisés, on faisait une double ligature, l'une en dedans du côté de l'utérus, l'autre en dehors du côté du bassin. Les deux pédicules, utéro-ovarien, étaient liés; on coupait au-dessus, et il ne restait qu'à cautériser au thermo-cautère la surface du moignon de la trompe.

Quoique très simple et très expéditive, cette façon de faire n'était pas dépourvue de quelques inconvénients. La trompe parfois se coupait sous le fil et restait ouverte dans l'abdomen. De plus, il restait un corps étranger, un fil de soie aseptique, mais qui au contact d'une surface septique ne demandait qu'à s'infecter ; de là des fistules interminables qui ne se tarissaient qu'après l'élimination lente du fil de soie altéré. Enfin il restait toujours un moignon sur le ligament large, moignon qui restait longtemps douloureux.

Aussi, à l'exemple des Américains, Krug, Kreutzmann, Dunning, Penrose, Kelly, Delbet[1] ont cherché à supprimer la ligature du ligament large, et ont proposé une modification à laquelle, comme Hartmann, nous nous sommes définitivement ralliés.

Sans ligatures préalables, on sectionne le ligament large au niveau de son bord supérieur. La section est faite aux ciseaux, elle commence du côté externe; un aide place des pinces sur les vaisseaux à mesure qu'ils sont sectionnés; l'artère utéro-ovarienne saigne d'ailleurs très peu. La section passe au-dessous de l'ovaire, et se relève en s'appro-

1. Delbet. *De l'ablation abdominale des annexes sans ligature préalable* Congr. franç. de Chir., 1896, p. 915.

ıant de la corne utérine ; la section se fait, au niveau de l'utérus, sur ıtérus lui-même, plutôt que sur la trompe. Celle-ci est donc enlevée ı totalité. Les vaisseaux, pincés isolément, sont liés les uns après les ıtres. L'orifice interne de la trompe est cautérisé ; il ne reste plus qu'à ire les sutures.

La plaie longitudinale, qui va de la corne utérine au détroit supérieur, t fermée par un surjet. En dedans, le ligament rond est très précieux ıur recouvrir la partie interne de la plaie. Chaque point du surjet est ıssé à la manière de Lembert pour obtenir un bon affrontement séro-reux, de telle sorte qu'il ne reste aucune surface cruentée, et que utes les ligatures soient enfouies sous le péritoine (Delbet). L'extré-ité utérine de la trompe, ou la corne utérine elle-même, est ainsi fer-ée par la suture. Pour ces sutures pelviennes, je me sers d'une guille oblique à pédale, qui a l'avantage de se plier à la courbure de :xcavation (fig. 225).

Fig. 225. — Aiguille oblique à pédale de Legueu pour les sutures pelviennes.

Les avantages de cette manière de procéder sont les suivants : elle ermet d'enlever la totalité de la trompe sans laisser le moindre moi-non ; elle supprime les tiraillements produits par les ligatures en ıasse, elle supprime la cause réelle de l'infection des fils ; elle sup-rime aussi les surfaces cruentées, et diminue d'autant les chances de ırmation des adhérences.

Elle permet enfin de pratiquer la *salpingectomie en conservant par-ellement ou totalement un ovaire*. L'ovariectomie n'est indispensable ue si l'ovaire est absolument malade. En toute autre circonstance, il oit être laissé : c'est un principe qui ne souffre plus d'exception si l'on :ut éviter aux malades les inconvénients d'une castration anticipée. n peut ainsi enlever les deux trompes en laissant tout ou partie des 'aires sains [1].

Toutefois ce procédé d'hémostase doit être minutieusement exécuté : surjet ne doit être placé que pour affronter les surfaces péritonéales, tous les vaisseaux doivent être liés isolément et à l'avance. Le surjet est pas un moyen d'hémostase. En négligeant les ligatures vascu-ires, on s'exposerait à avoir des accidents [2].

On peut encore se servir de l'*angiotripsie* (voir plus loin p. 770), ıis à condition de placer des ligatures sur les parties écrasées.

. Jayle. Presse méd., 1899, n° 104, p. 375 ; et Blagny. Thèse de Paris, 1899.

. Rebreyend. *Dangers et accidents de l'hémostase incomplète dans les petites rations péritonéales*. Revue de Gyn. et de Chir. abd., 1899, n° 1, p. 91.

Avant de fermer l'abdomen, on procède à la toilette de la séreuse: on vérifie l'hémostase, on s'assure qu'il ne reste dans le cul-de-sac postérieur, ni sang, ni pus, ni sérosité. S'il en reste, on l'étanche avec une compresse-éponge, et les lavages péritonéaux, autrefois usités en pareil cas, sont de nos jours proscrits par tous les chirurgiens. Lorsqu'on s'est assuré que le cul-de-sac postérieur est absolument étanche, il ne reste plus qu'à fermer la paroi; sinon, il convient de drainer le cul-de-sac de Douglas.

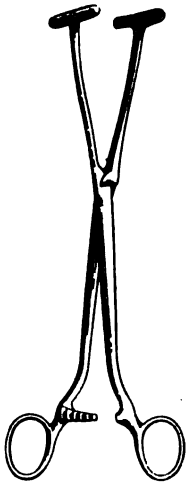


Fig. 226. — Pince hystérophore de Legueu.

Pour extraire la trompe, pour la soulever, il est très utile d'attirer et d'élever l'utérus. Les pinces de Museux ont le tort de faire à l'utérus une brèche qui saigne quelquefois beaucoup; je me sers pour soulever l'utérus de la pince représentée figure 226; elle ne blesse pas la paroi utérine.

Drainage. — Le *drainage* du péritoine après la laparotomie répond à deux indications : à l'hémorrhagie et à l'infection. Toutes les fois qu'une surface avivée suinte en nappe, toutes les fois que du pus s'est écoulé au cours de l'opération, il y a indication formelle d'établir un drainage. C'est à l'adoption de cette pratique que la laparotomie doit ses plus beaux succès dans des cas très dangereux.

On peut drainer par le vagin, comme Marion Sims l'a proposé. De haut en bas on perfore le cul-de-sac vaginal postérieur et on introduit par cette ouverture une mèche ou un tube[1]; je draine habituellement par la plaie abdominale.

Le drainage s'effectue à l'aide de tubes en verre ou en caoutchouc, ou avec de la gaze, ou avec les deux à la fois. Les tubes permettent plus facilement l'écoulement des liquides séro-sanguinolents; on peut d'ailleurs, avec avantage, faciliter l'issue des liquides par l'*aspiration* que l'on fait avec une seringue ou l'aspirateur de Dieulafoy[2].

La gaze répond plutôt aux hémorrhagies en nappe et agit par tamponnement. Bardenheuer, Martin, Hegar, Kehrer, Mickulicz[3] à l'étranger, et Pozzi[4] en France ont surtout contribué à vulgariser les avantages du tamponnement à la gaze comme moyen combiné d'hémostase et de drainage capillaire. Le drainage à la gaze suffit à lui seul le plus souvent : on

1. Delbet. Cong. franc. de Chir., 1896, p. 920.

2. Guéniot. *L'aspiration évacuatrice comme complément du drainage du péritoine*. Gaz. des hôp., 1901, n° 119.

3. Mickulicz. Verhand. der deutsch. Gesellschaft f. Chir. Berlin. 1886, p. 197.

4. Pozzi. *Drainage capillaire et tamponnement du péritoine*. Bull. et Mém de la Soc. de Chir., 29 février 1888.

prépare, suivant la manière de Mickulicz, un sac en bourse de gaze iodoformée, et on a soin d'attacher à la partie qui correspond au fond du sac un fil de soie qui ressortant par la plaie abdominale permettra plus facilement de détacher le fond du sac des adhérences qu'il aura contractées, et de le retirer. A l'aide d'une pince, on enfonce ce sac de gaze jusqu'au fond du cul-de-sac de Douglas, en arrière de l'utérus; les bords du sac sont étalés sur la paroi abdominale encore ouverte, et la cavité de la poche est bourrée d'une gaze peu chargée d'iodoforme. Au lieu du sac de Mickulicz, je me contente de tamponner le petit bassin avec une mèche isolée de gaze aseptique, au contact de laquelle je mets toujours un tube.

La plaie abdominale est fermée en haut, maintenue ouverte en bas ; par son extrémité déclive s'échappent les mèches de gaze qui sont repérées chacune avec un fil de soie.

Le tamponnement est laissé de trois à cinq jours en place. S'il n'y a pas écoulement de liquide après qu'on a retiré la gaze, on peut fermer la paroi abdominale par un fil d'attente qu'on aura eu soin de passer à l'avance dans l'épaisseur de la paroi. Sinon, on remplace le tamponnement par un drain en caoutchouc. On peut ainsi laisser le tamponnement plus longtemps en place : mais les adhérences qu'il contracte alors rendent son retrait très difficile ; et une fois, une fistule intestinale s'est produite, causée par les adhérences contractées par la gaze, et déchirées au moment où nous la retirions.

Malgré ses avantages, le drainage à la gaze a des inconvénients sérieux [1] : trop serré, le tamponnement comprime l'intestin et gêne son fonctionnement. Il retarde la guérison définitive, et laisse pendant longtemps à sa suite une fistule ; il facilite l'infection des fils à ligature et la fistule ne se ferme qu'après l'expulsion de ces derniers, quelquefois après plusieurs mois, un ou deux ans. Enfin la paroi abdominale se ferme par une cicatrice mince, la couche musculo-aponévrotique n'est pas reconstituée, et les éventrations ultérieures sont fréquentes.

Aussi l'usage du drainage devient-il de plus en plus rare devant les progrès de la péritonisation [2].

Péritonisation. — J'appelle de ce terme, avec Quénu [3], la méthode suivant laquelle à la suite d'une opération abdominale on recouvre de péritoine toutes les surfaces cruentées. Presque simultanément Quénu en France, Sneguireff en Russie, Amann en Bavière l'ont proposée : la méthode s'est rapidement généralisée, et aujourd'hui pour les opérations aseptiques et pour les opérations septiques la plupart des chirur-

1. Brenans. Thèse de Lyon, 1898-94, et Pamard. Thèse de Paris, 1902.

2. G. Berruyer. *Du drainage du péritoine après laparotomie et de la péritonéoplastie pelvienne*. Thèse de Paris. 1901.

3. Quénu et Judet. *De la péritonisation dans les laparotomies*. Rev. de Chir. 10 fév. 1901, p. 153.

giens recourent à la péritonisation, ainsi qu'il est facile de s'en rendre compte en lisant la thèse très documentée de mon élève Judet[1].

La péritonisation a trois *avantages* principaux : elle est d'abord hémostatique pour les petits vaisseaux et prévient ce suintement sanguinolent, si préjudiciable à l'asepsie ultérieure et à la parfaite guérison des plaies.

Elle prévient l'infection en favorisant par des surfaces péritonéales

Fig. 227. — Péritonisation du moignon de la trompe (Procédé de Segond).

saines la résorption des exsudats et des liquides intra-péritonéaux ; en effet dans un péritoine malade et altéré par le traumatisme, la résorption est très faible et par conséquent les chances de péritonite sont très sérieuses. Au contraire si à une surface altérée on substitue une surface péritonéale saine, la résorption est possible. C'est là le but de la péritonisation ; « elle a pour objet, dit Judet, d'isoler de la cavité abdominale toute surface séreuse altérée, pour lui substituer une lame de péritoine sain et capable de se défendre contre l'infection. »

Enfin la péritonisation a encore pour avantage de prévenir ces adhérences pathologiques post-opératoires d'où résultait souvent autrefois l'occlusion intestinale.

Dans ces conditions, la péritonisation se substitue peu à peu aux indications du drainage, surtout au drainage à la gaze dont l'usage même entre nos mains se restreint de plus en plus.

1. Judet. *De la péritonisation dans les laparotomies.* Thèse de Paris, 1902.

La technique de la péritonisation varie suivant la nature de l'opération.

Quand on enlève une petite salpingite, un hydrosalpinx par exemple, sans adhérences, il est facile de reconstituer par un surjet le bord supérieur du ligament large après avoir fait les ligatures nécessaires. On peut encore utiliser le procédé de péritonisation de Segond[1],

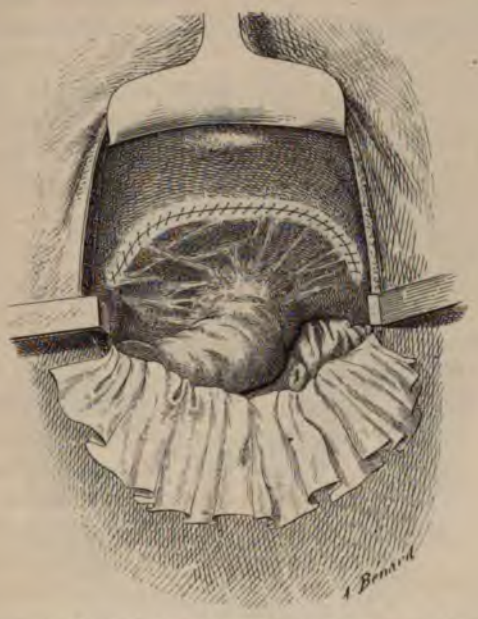


Fig. 228. — Surjet sur le bord supérieur du ligament large (Judet).

dont la figure ci-jointe montre sinon l'exécution, du moins le résultat final (fig. 227).

Au contraire, dans les grosses opérations avec des adhérences dans toute l'étendue du cul-de-sac postérieur, la péritonisation est beaucoup plus compliquée. Voici en quoi elle consiste. Dans un premier temps, après avoir enlevé les trompes et lié les artères, on réunit par un surjet le bord supérieur du ligament large (fig. 228).

Puis dans un second temps, pour fermer le Douglas, quand celui-ci est suintant et ulcéré de toutes ces adhérences décollées, on suture le bord supérieur du ligament large avec le côlon pelvien étalé transversalement comme le montre la figure 229; ainsi le mésocôlon s'étale au-dessus du petit bassin, le sépare de la grande cavité péritonéale. Sa face inférieure en se déprimant va se mouler sur l'excavation.

Quand on prévoit que le suintement doit être abondant, il est bon de

1. Segond. *Procédé de péritonisation.* (inédit : Communication orale.)

placer tout de même dans ce cul-de-sac postérieur un drain qui ressort par l'angle inférieur de la plaie (Terrier).

Cette méthode constitue un perfectionnement notable dans la technique de toutes les laparotomies et notamment des laparotomies pour annexites ; elle contribue largement à accentuer encore la supériorité de la voie abdominale sur la voie vaginale.

Sutures. — La restauration de la plaie se fait de plusieurs façons,

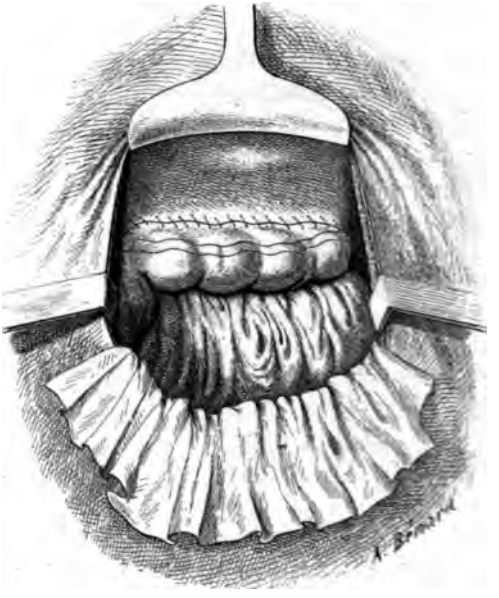


Fig. 229. — Le côlon pelvien est étalé sur le petit bassin et suture au bord supérieur des ligaments larges (Judet).

suivant que la suture est : *à étages, en un seul plan, autoplastique* ou *sans fils perdus*.

1° *Sutures à étages*. — Le péritoine est réuni d'abord au catgut et par un surjet ; au-dessus, la paroi abdominale, couche musculo-aponévrotique, est suturée par des points séparés ou par un surjet de catgut. Le catgut est préférable à la soie, qui ne se résorbe pas et s'infecte ultérieurement ; le surjet est inférieur au point séparé, parce que, si le fil se déchire en un point de son trajet, la désunion s'effectue dans toute l'étendue de la plaie.

Points séparés ou surjet, ce qui importe surtout, c'est de saisir et de charger l'aponévrose avec le muscle, afin de rétablir la paroi abdominale dans des conditions sensiblement identiques à ce qu'elle était avant l'ouverture[1].

1. Discussion au Congrès de Genève, 1896. Ann. de Gynéc., 1896, p. [illegible]

union de la peau, plusieurs modes de sutures sont utilisés : s séparés au crin de Florence, suture en surjet avec fils de fonds, suture intra-dermique. Cette dernière a l'avantage ıu minimum la trace apparente de l'incision ; mais la pra- te suture est délicate et longue, elle ne se peut faire qu'avec catgut et de très petites aiguilles. Je préfère la suture à

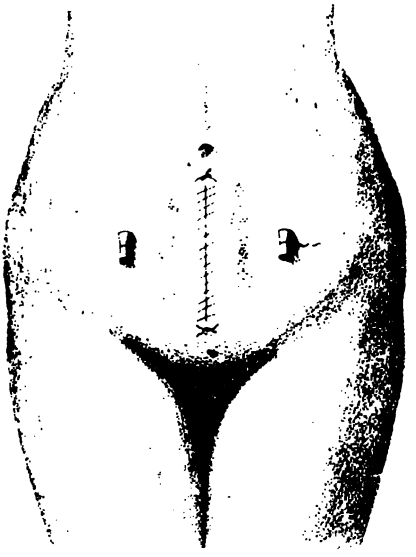


Fig. 230. — Suture de la paroi abdominale avec un surjet au crin de Florence. Fils d'argent profonds de soutien.

és au crin de Flo- ıcore la suture en un crin de Flo- eux fils profonds d'argent passés sseur de la paroi comme le fait 230).

en un seul plan. gner du temps, et éviter l'inconvé- s résorbables dont ion est difficile et imparfaite, d'au- cours à la suture abdominale à un ›n se sert de crins doubles et comme prend dans l'anse le peau, beaucoup t très peu de péri-

ependant que la suture en masse assure moins bien la coap- ouches et expose plus à l'éventration. C'est ce qui ressort chiffres présentés par La Torre au congrès de Genève : la ıasse donne 53 p. 100 de hernies, alors que la suture en donne que 11 p. 100.

autoplastique. — On a appliqué à la laparotomie quelques- cédés qui, dans ces derniers temps, ont servi à la répara- nies inguinales.

re[2] a réuni les droits par un surjet fait avec une lanière apo- aillée aux dépens de ces gaines (fig. 231).

[3] conseille pour le péritoine « une suture à l'autocatgut », le couper sur chaque lèvre péritonéale une lanière périto-

De la suture en un seul plan dans la laparotomie et dans la cure ıernies inguinales. Thèse de Paris, 1899.

ız. hebd. de Méd. et de Chir., 1898, p. 157.

. Presse méd., 1er juillet 1899.

néale, et avec ces deux languettes de suturer en tresse ou en lacet de bottine le péritoine.

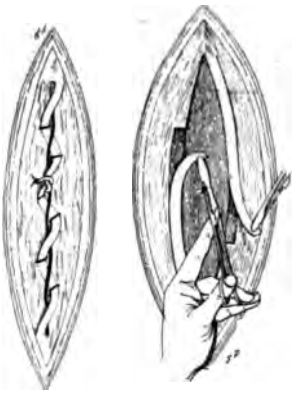


Fig. 231. — Suture autoplastique. Procédé de Faure.

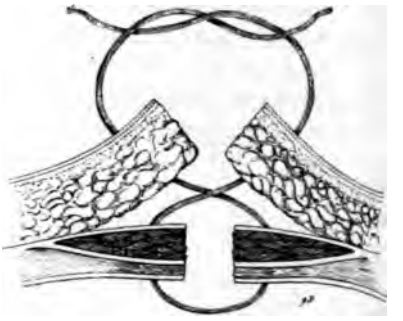


Fig. 232. Suture en huit. Procédé de Segond.

4° *Sutures sans fil perdus.* — Les sutures à fils temporaires ont eu plus de succès. Delbet, Lambotte, Segond et d'autres, ont recours à ce procédé de suture qui évite encore tous les inconvénients des fils résorbables[1]. Segond fait une suture en 8 comme le montre la figure 232.

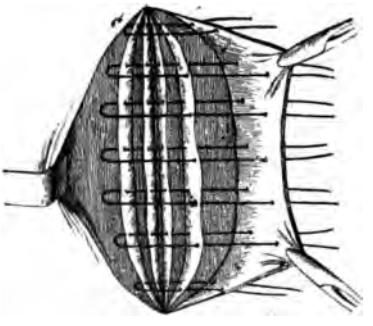


Fig. 233. — Sutures sans fils perdus. Procédé de Jonnesco.

Jonnesco[2] s'est arrêté au procédé suivant : on se sert d'une seule rangée de fils métalliques. Chaque fil décrit un U dont les deux branches, placées transversalement sortent du même côté cutané de la plaie après avoir enserré les deux aponévroses profondes doublées de leur péritoine pariétal, les deux crurales droites, les deux feuillets superficiels de la gaine, moins la peau du côté opposé (fig. 233).

Stoyanow[3] décrit dans la *Presse médicale* « une suture sans fils perdus dite à la machine à coudre » : la figure 233 montre le dispositif du fil de soie.

1. Dartigues. *Étude sur les sutures autoplastiques et les sutures à fils temporaires.* Revue de Gyn. et de Chir. abd., 1900, n° 4, p. 725.

2. Jonnesco. *Nouveaux procédés de suture abdominale sans fils perdus.* Presse méd., 1er nov. 1899.

3. *Loc. cit.*

Enfin Michel[1] a présenté à la Société de chirurgie, en 1900, un appa-
il destiné à suturer la peau avec de petites agrafes métalliques. Ces
:rafes sont fixées dans la peau à l'aide d'une
nce revolver (fig. 235) : on les enlève au bout
cinq ou six jours (fig. 236). Cette méthode ne
ncerne que la peau, mais elle permet de faire
quelques minutes et plus rapidement qu'au-
n autre procédé, la suture de la plaie cutanée.

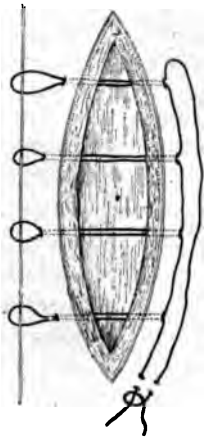


Fig. 234. — Procédé de Stoyanow. Suture sans fils perdus dite à la machine à coudre.

I. **Accidents et suites opératoires.** — Au
ırs de l'opération, quelques complications se
ɔduisent.

'hémorrhagie se fait en nappe au niveau des
ıérences détachées, ou en jet au niveau du
licule, par suite d'un défaut de ligature ou
ne déchirure du ligament large. Dans ce der-
r cas, il est facile d'y remédier de suite, d'au-
ıt mieux que le plan incliné permet facile-
nt de voir et d'inspecter la cavité pelvienne.
ɜ hémorrhagies en nappe s'arrêtent par la
npression ou par le fer rouge; si elles persistent, il n'y a qu'à
re le tamponnement.

.a rupture de la trompe est une complication que rendent très fré-

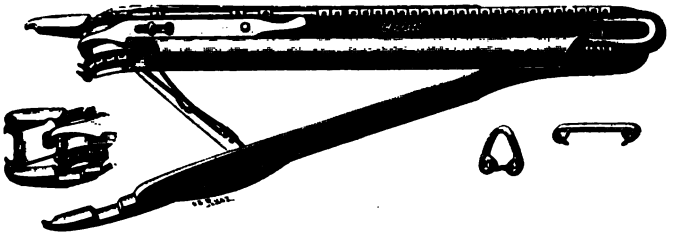


Fig. 235. — Pince revolver à agrafes de Michel.

ente sa friabilité et la solidité de ses adhérences. Le pus est souvent
ı ou pas septique, et la rupture n'a pas toujours la gravité qu'on a
ıdance à lui reconnaître. D'ailleurs, si les intestins sont bien proté-
ɜ, si la cavité abdominale est isolée, la rupture de la trompe est un
ıple incident sans conséquences. Le pus est étanché par des éponges :
avité pelvienne, le cul-de-sac de Douglas soigneusement nettoyés.
'avage autrefois si en vogue dans ces conditions est à proscrire
ɔlument : il pourrait diffuser une infection qui est très exactement

[1] Michel. Soc. de Chir., 16 mai 1900.

limitée ; et la rupture de la trompe, l'épanchement du pus dans le péri toine ne comportent qu'une seule indication, c'est le *drainage*.

La *déchirure de l'intestin* grêle, de l'S iliaque, du rectum, est que quefois la conséquence de la décortication des poches adhérente Dudley[1] a réuni 74 cas de fistules intestinales consécutives à la lapar tomie, dont 33 après l'ablation des annexes. Sur 96 cas, Terrier

Fig. 236. — L'opérateur seul avec la pince revolver.

Hartmann[2] ont déchiré 17 fois l'intestin ; de ces 17 perforations, 2 suturées immédiatement, 9 se sont fermées spontanément au bou temps variant de quelques jours à 14 mois, une a été guérie ap dilatation, une enfin a entraîné la mort au quatrième jour.

La *blessure de la vessie* est exceptionnelle au cours de la lapar pour annexites : les observations de G. Thomas[3], d'Atlee[4], de Jul de Bœckel[6] ont trait à des blessures de la vessie au cours de l'ov mie. Jacksonn[7] a réuni 67 cas de blessures de la vessie au co diverses laparotomies, dont 6 seulement pour ablation d'annexes rées. Dans un cas, la vessie fut prise pour une masse d'adhéren réséquée d'un coup de ciseaux[8].

Les *complications ultérieures* post-opératoires sont comm toutes les opérations abdominales ; la *péritonite* est une des pl quentes. L'*occlusion intestinale* est plus rare. On observe enc *fistules*, des *adhérences*, des *éventrations*. Une fois j'ai vu à la s l'opération se faire dans la cavité pelvienne une de *ces grandes tions séreuses* dont nous avons parlé plus haut[9].

1. Dudley. Amer. Journ. of Obst., fév. 1892.
2. Terrier et Hartmann. Ann. de Gynéc., 1893, t. XXXIX, p. 47.
3. G. Thomas. Trans. of the Amer. Gynec. Soc., 1882, t. VI, p. 258.
4. Atlee. Amer. Journ. of med. Sc., 1888, t. LXXXV, p. 119.
5. Julliard. Rev. méd. de la Suisse rom., janv. 1883, p. 27.
6. Bœckel. Gaz. méd. de Strasbourg, nov. 1885.
7. Jacksonn. The Journ. of the amer. Ass., fév. 1890.
8. Loumeau. Journ. de méd. de Bordeaux, 1893, p. 372.
9. Legueu. *Les grandes collections séreuses pelviennes*. Cliniques de l'Hô p. 427. Paris, F. Alcan, 1902.

Ces complications seront étudiées plus loin, en même temps que les troubles généraux névropathiques consécutifs à la castration (voir ch. x).

III. **Gravité.** — L'adoption du plan incliné et l'utilisation du drainage sont les deux raisons qui ont singulièrement réduit de nos jours la mortalité de la laparotomie. Terrier et Hartmann[1] ont vu en 1891 et en 1892 leur mortalité s'abaisser de 17 à 5 p. 100. Et Hartmann, au Congrès de Genève, communiquait le résultat de 104 laparotomies avec 4 morts, soit 3,8 p. 100. Delbet[2], sur 135 laparotomies, n'a que 5 morts soit 3,7 p. 100. Pozzi, sur 262 laparotomies pour lésions inflammatoires des annexes n'a que 7 morts, soit 2,66 p. 100.

La laparotomie pour lésions suppurées est plus grave. Cela tient aux difficultés de l'opération, à la virulence du pus. C'est ainsi que Bouilly, sur 80 laparotomies pour suppurations pelviennes, compte 8 morts, soit 10 p. 100. Jacobs[3], au Congrès de Bruxelles, réunissant les opérations abdominales publiées par MM. Terrier, Terrillon, Doyen, Schauta, Chroback, Zweifel, Martin, Jacobs, Dubois et Gallet, Lawson-Tait, arrive à un total de 5,7 p. 100 de mortalité, et Bardenheuer[4], sur une statistique plus importante de 1626 laparotomies, compte 92 morts, soit 5,59 p. 100. On peut donc en bloc évaluer à environ 5 p. 100 la mortalité de la laparotomie pour lésion des annexes.

IV. **Résultats éloignés.** — Les quelques complications qui s'observent à une date éloignée après la laparotomie, ne suffisent pas à atténuer la valeur de l'opération : elles s'observent aussi bien à la suite de l'hystérectomie. La cicatrice abdominale ne constitue pas, à notre avis, une objection de grande valeur.

Et la laparotomie, en somme, ne doit être appréciée qu'au point de vue de ses résultats thérapeutiques, et surtout de ses résultats éloignés?

Sur 136 femmes qui avaient subi l'ablation bilatérale des annexes pour salpingo-ovarite, Pinesse[5] a trouvé, de un à six ans après, des résultats qui variaient avec la nature et le degré de la lésion. Sur 61 salpingo-ovarites à petits kystes, il note 48 guérisons, 7 améliorations et 6 résultats nuls.

Sur 42 salpingo-ovarites blennorrhagiques, on compte 30 guérisons, 8 améliorations et 4 résultats nuls. Sur 21 salpingo-ovarites suppurées

1. Terrier et Hartmann. Ann. de Gyn. et d'Obst., mai 1893.
2. Chavin. Thèse de Paris, 1895-1896.
3. Jacobs. Ann. de Gyn., 1894, p. 565.
4. Bardenheuer, cité par Bouilly. *Loc. cit.*
5. Pinesse. *Résultats éloignés de l'ablation bilatérale des annexes par la laparotomie*. Thèse de Paris, 1894.

il y a 17 guérisons et 4 améliorations. Enfin sur 12 salpingo-ovarites mixtes, on trouve 9 guérisons et 3 améliorations.

La douleur persiste chez 8 p. 100 des opérées, et 22 p. 100 de ces malades avaient conservé leurs règles.

Les résultats signalés par Martin[1] plaident dans le même sens : pour les ovarites chroniques, les résultats éloignés de l'ablation bilatérale des annexes sont satisfaisants, mais pas toujours parfaits. Il n'y a souvent qu'amélioration. Pour les lésions suppurées et parenchymateuses au contraire, les résultats éloignés obtenus par la laparotomie sont presque parfaits.

Dans l'ensemble, la laparotomie appliquée au traitement des lésions inflammatoires des annexes ne donne que 64,5 p. 100 de guérisons définitives (Pauchet).

Le résultat thérapeutique de la laparotomie est subordonné à trois facteurs : au sujet, à la lésion, à l'utérus.

Au sujet : il est des femmes nerveuses et profondément neurasthéniques. La lésion est minime, les douleurs ne sont nullement en proportion avec le degré des lésions. Ce sont des malades qui souffrent de partout. Une fois les annexes enlevées, les malades continuent à souffrir, là ou ailleurs, en vertu d'une sorte d'habitude et d'accoutumance, contre laquelle nous sommes impuissants.

A la lésion : dans les lésions complexes et sérieuses, dans les salpingites suppurées, dans les pyosalpinx, le résultat thérapeutique est souvent parfait. La lésion enlevée, les douleurs disparaissent et la guérison est complète et définitive. Jusqu'à un certain point, le résultat obtenu est d'autant plus satisfaisant que les lésions traitées étaient plus sérieuses et graves.

A l'utérus enfin revient une part importante dans l'atténuation des bons résultats éloignés de la laparotomie pour annexite.

La persistance des règles à la suite de la laparotomie, les écoulements leucorrhéiques ou sanguinolents qui se manifestent chez certaines femmes dans l'intervalle des règles, tout cela indique que l'utérus après la castration reste malade, et que la métrite initiale persiste avec toutes ses conséquences; et la plupart des malades qui continuent à souffrir après l'opération ne souffrent que de l'utérus et de la métrite concomitante.

La castration exerce cependant sur l'utérus une influence incontestable : Weissmann et Beichmann, Sokoloff[2], Hegar, Glœwecke, Eckardt[3] ont étudié par l'expérimentation sur l'animal les modifications qui se passent dans l'utérus après la castration, et ils ont vu que ces modifications consistaient surtout dans une atrophie très accentuée de

1. Martin. Thèse de Paris, 1893.
2. Sokoloff. Arch. f. Gynäk., 1896, t. LI, p. 286.
3. Eckardt. Centr. f. Gynäk., 25 juill. 1896.

la couche musculaire : l'atrophie est d'autant plus marquée que l'utérus est examiné plus longtemps après la castration ; la muqueuse au contraire reste à peu près intacte ; on note seulement la disparition de l'épithélium à cils vibratiles.

Cette atrophie de l'utérus s'observe souvent sur des femmes qui ont subi antérieurement la castration. Mais d'autres fois, il est vrai, l'utérus reste gros et congestionné, la muqueuse enflammée continue à sécréter ; les douleurs persistent ; elles se localisent dans le bassin ou dans les reins ; l'utérus lui-même est douloureux au toucher, il est en rétroversion et souvent adhérent ; les culs-de-sac restent douloureux au niveau des moignons pédiculaires, et Richelot, sur 300 malades laparotomisées a dû 53 fois pratiquer une hystérectomie vaginale secondaire pour des accidents utérins.

L'utérus est donc la grande cause qui rend incertains, aléatoires et douteux les résultats de la laparotomie avec ablation bilatérale des annexes ; cette proposition acceptée à peu près par tous les chirurgiens a été l'origine de l'hystérectomie vaginale, elle est devenue plus tard le point de départ de l'hystérectomie abdominale totale. Et la formule suivante tend déjà à s'imposer partout : *Toute castration annexielle bilatérale doit être suivie de l'ablation de l'utérus.*

V. **Indications**. — L'avantage de la laparotomie dans le traitement des lésions inflammatoires des annexes réside surtout dans la facilité qu'elle procure de limiter l'exérèse aux seules parties atteintes et lésées : elle permet de conserver des annexes légèrement enflammées ; en décollant des adhérences, elle permet, sous le contrôle de la vue, de réformer un diagnostic imparfait et de terminer par une opération partiellement conservatrice une intervention qu'on pensait devoir être radicale. Souvent en effet il suffit de redresser l'utérus adhérent, de décoller quelques adhérences annexielles, ou d'enlever les annexes d'un côté pour obtenir un résultat satisfaisant et durable. La perspective d'une grossesse ultérieure doit être toujours présente à l'esprit, et la conservation d'un ovaire suffit d'ailleurs à éviter à la femme les inconvénients, souvent sérieux, d'une castration double.

Ces arguments cependant sont un peu plus théoriques, lorsque les annexes sont suppurées : les lésions sont alors presque toujours bilatérales. Alors même qu'elles paraissent unilatérales, on trouve au cours de l'opération des lésions imprévues sur l'autre côté, et l'opération se termine par une ablation bilatérale. Sur 96 cas de lésions péri-utérines traitées par la laparotomie, Terrier n'a retrouvé saines que 7 fois les annexes du côté opposé à la lésion. A une autre époque on aurait pu se servir de cet argument pour montrer la supériorité de la voie vaginale, et on aurait pu se demander s'il n'était pas préférable d'intervenir d'emblée par la voie vaginale et de faire par une opération plus simple et plus expéditive la castration totale ? Mais actuellement que, grâce à

l'hystérectomie abdominale totale, on peut faire et on fait par la laparotomie tout ce que l'on peut faire par la voie basse, l'argument perd de sa valeur, et la laparotomie conserve sa supériorité.

En abordant par l'hystérectomie des cas douteux, des cas dans lesquels la bilatéralité, ou l'étendue, ou la gravité des lésions n'est pas nettement définie, on s'expose à faire une opération excessive et à dépasser le but à atteindre.

En opérant par en haut, au contraire, on est sûr de ne faire que le nécessaire, puisqu'on agit sous le contrôle de la vue ; mais on est sûr aussi de pouvoir faire tout ce qu'il faut, et si les deux annexes sont enlevées, l'utérus sera lui-même supprimé, comme il l'eût été par l'hystérectomie vaginale. Aussi *la laparotomie est-elle l'opération de choix dans le traitement chirurgical de la plus grande partie des lésions annexielles.*

La laparotomie doit être pratiquée d'*urgence* toutes les fois qu'on se trouve en présence d'une péritonite consécutive à la rupture d'une salpingite. Quelles que soient la gravité et la complexité des lésions, c'est à la laparotomie qu'il faut avoir recours. Celle-ci permet de drainer le péritoine toujours, et souvent d'enlever la poche rompue. Si les lésions sont trop complexes pour être justiciables de l'extirpation par la laparotomie, ou si l'état général est trop mauvais comme dans le cas d'une péritonite généralisée, elles sont abandonnées et drainées, et si la malade guérit, on se comportera ultérieurement suivant les circonstances pour traiter convenablement ces lésions. La laparotomie a pour but de parer seulement aux accidents immédiats, à la péritonite.

La laparotomie s'*impose* toutes les fois que la lésion, suppurée ou non, est franchement unilatérale : si la lésion est suppurée, s'il s'agit d'un pyosalpinx unilatéral, il y a bien peu de chances pour que les annexes du côté opposé soient indemnes, mais si cliniquement ces lésions ne paraissent pas sérieuses, ni nettement accusées, le doute doit profiter à la laparotomie ; et seule cette opération est indiquée dans ces circonstances.

Enfin la laparotomie est *indiquée* lorsque, malgré la bilatéralité des lésions, il y a doute sur leur degré, sur leur nature. Chez une femme jeune, on constate des deux côtés une annexite légère, douloureuse, une salpingite parenchymateuse, ou un ovaire augmenté de volume. Des deux côtés la lésion existe. Pour nous, c'est encore à la laparotomie qu'il faut avoir recours. Malgré que l'opération ait des chances de se terminer par une castration bilatérale et une hystérectomie abdominale, il suffit qu'il règne quelque incertitude sur la nature et l'extension des lésions pour faire préférer la voie abdominale à la voie vaginale. Vingt-trois fois dans ces conditions nous avons pu nous contenter d'une ablation unilatérale, et faire de l'autre côté une opération conservatrice, décollement d'adhérences, ignipuncture, et terminer par le redressement de l'utérus rétroversé ou rétrofléchi.

Au contraire, la laparotomie est *contre-indiquée* dans les lésions complexes et diffuses et aiguës : il en est ainsi dans les suppurations pelviennes qui circonscrivent l'utérus de poches fluctuantes. Ici l'hystérectomie vaginale me paraît préférable sous certaines réserves qui seront indiquées plus loin.

III. — Hystérectomie vaginale.

C'est le 12 décembre 1887 que Péan pratiqua de propos délibéré la première hystérectomie vaginale pour lésion bilatérale des annexes[1]. Segond[2] fut un des premiers adeptes de la méthode nouvelle, et le 23 février 1891 il communiquait à la Société de chirurgie le résultat de ses 23 premières opérations. A ce moment déjà, Segond ne préconisait pas seulement l'hystérectomie pour les lésions complexes, diffuses et impossibles à énucléer, il proposait encore de substituer l'hystérectomie à la laparotomie, pour toutes les lésions même énucléables des annexes, à condition qu'elles soient bilatérales, et il se basait pour soutenir cette thèse sur trois arguments : l'hystérectomie est moins grave, elle donne des guérisons plus parfaites et plus durables, elle évite les inconvénients d'une cicatrice abdominale.

Cette communication marque l'aurore de l'hystérectomie vaginale : combattue par Pozzi et par Terrier, elle est acceptée comme méthode de drainage par Bouilly, par Richelot. Et la méthode est mise à l'étude, en France et à l'étranger, par Jacobs[3], Rouffart[4], Rochet[5], Debaisieux[6], Iversen[7], Landau[8], Bastianelli[9].

Le Congrès de Bruxelles, en 1892[10], marque une autre étape dans l'histoire de l'hystérectomie vaginale. La question des suppurations pelviennes mise à l'ordre du jour permit à Segond de présenter un remarquable rapport où il montre à l'aide d'une belle statistique les avantages de l'hystérectomie que viennent encore défendre Péan, Richelot et Doyen, Jacobs, Rouffart, Lauwers. L'hystérectomie n'est plus seulement admise en principe ; sa valeur n'est plus discutée pour les suppurations pelviennes diffuses, ses indications sont étendues, et

1. Secheyron. *Traité d'hystérotomie et d'hystérectomie*, p. 784. Paris, 1889.
2. Segond. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir., 1891, t. XVII, p. 153.
3. Jacobs. Bull. de la Soc. belge de Gynec., 1891, t. VI, n° 4, p. 124.
4. Rouffart. La Clinique, Bruxelles, 1891, p. 774.
5. Rochet. Bull. de la Soc. belge de Gynéc., 1891, t. II, p. 161.
6. Debaisieux. Presse méd. belge, 1891, p. 766.
7. Iversen. Deut. med. Woch., 1892, n°s 40, 46, 48.
8. Landau. Arch. f. Gyn., n° 35, p. 689.
9. Bastianelli. La Riforma medica, 1892, n° 208, p. 691.
10. Congrès périodique international de Gynécologie et d'Obstétrique. Bruxelles, 1897

des adversaires de la première heure, tels que Richelot, Bouilly et même Pozzi, l'acceptent, avec quelques restrictions cependant. La thèse de Baudron [1], inspirée par Segond, contient un éloquent plaidoyer en faveur de l'hystérectomie.

Mais voici qu'actuellement on tend à retirer à l'hystérectomie vaginale les lésions pour lesquelles elle semblait d'abord absolument indiquée ; des tendances nettement conservatrices se font jour, pour les petites lésions au moins, et pour les grosses l'hystérectomie abdomi-

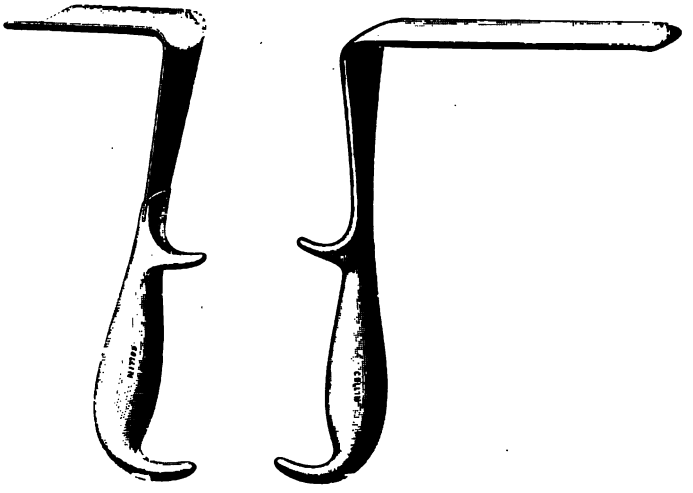


Fig. 237. — Valves pour hystérectomie vaginale.

nale totale vient déjà opposer des séries brillantes à celles plus nombreuses de l'hystérectomie vaginale. L'hystérectomie vaginale a perdu tout le terrain que l'hystérectomie abdominale a gagné.

I. Manuel opératoire de l'hystérectomie vaginale dans les lésions bilatérales des annexes. — Péan appelait son opération « castration utérine » : il considérait en effet que le temps capital de l'opération réside dans l'ablation de l'utérus. Quand les lésions sont complexes, c'est tout ce qu'on peut faire ; lorsque les lésions sont moins étendues, moins anciennes, lorsque les adhérences sont moins serrées, à l'ablation de l'utérus on ajoute l'ablation des annexes, on fait une hystérectomie et une castration vaginale ; l'opération de Péan est donc toujours une *castration utérine*, et très souvent une *castration totale*, ou *utéro-annexielle*.

De l'instrumentation. — Il faut avoir à sa disposition un nombre assez considérable d'instruments, d'écarteurs (fig. 236), de pinces à

1. Baudron. *De l'hystérectomie vaginale dans les lésions inflammatoires des annexes.* Thèse de Paris, 1893.

, et de pinces clamps surtout (fig. 238 et 239). On ne sait en effet avec quelles difficultés on aura à lutter, et pour avoir ude de pouvoir mener à bien une opération compliquée, il faut nirablement outillé.

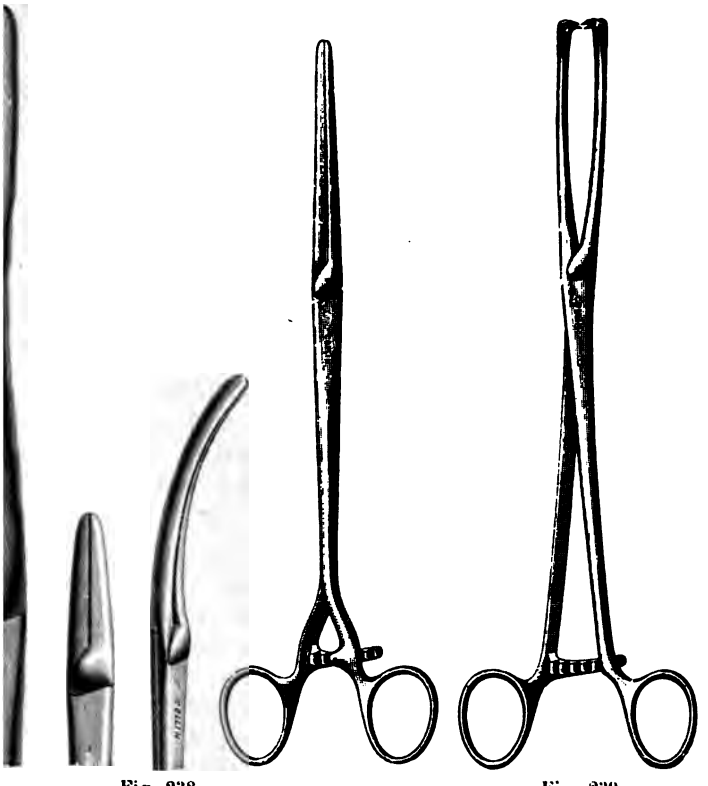


Fig. 238. odèles de pinces pour hystérectomie vaginale.

Fig. 239. Pince à traction.

DÉ DE PÉAN-SEGOND[1]. — La vulve est maintenue béante par des s coudés et courts, et le col solidement saisi par une pince à nent. Cela fait, la muqueuse vaginale est incisée tout autour du bistouri. Avec le doigt, ou encore avec l'extrémité mousse d'un rteur de Péan, on dénude les faces antérieure et postérieure us, en ayant bien soin de se tenir exactement au contact de la érine. Ce temps du décollement de l'utérus, qui est d'ailleurs à tous les procédés d'hystérectomie vaginale, sépare l'utérus de la vessie, et en arrière du rectum.

ite l'ouverture de ces deux conduits en dirigeant les manœuvres

id. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir., 1891, t. XVII, p. 153. — Baudron. p. 38.

de refoulement et de décollement sur la paroi utérine elle-même. Suivant les cas, on ouvre soit le cul-de-sac péritonéal, soit une collection purulente. Il se peut que le décollement se poursuive jusqu'au bout, sans qu'on ouvre ni le péritoine ni la moindre collection; l'utérus est alors comme énucléé des fausses membranes qui l'entourent.

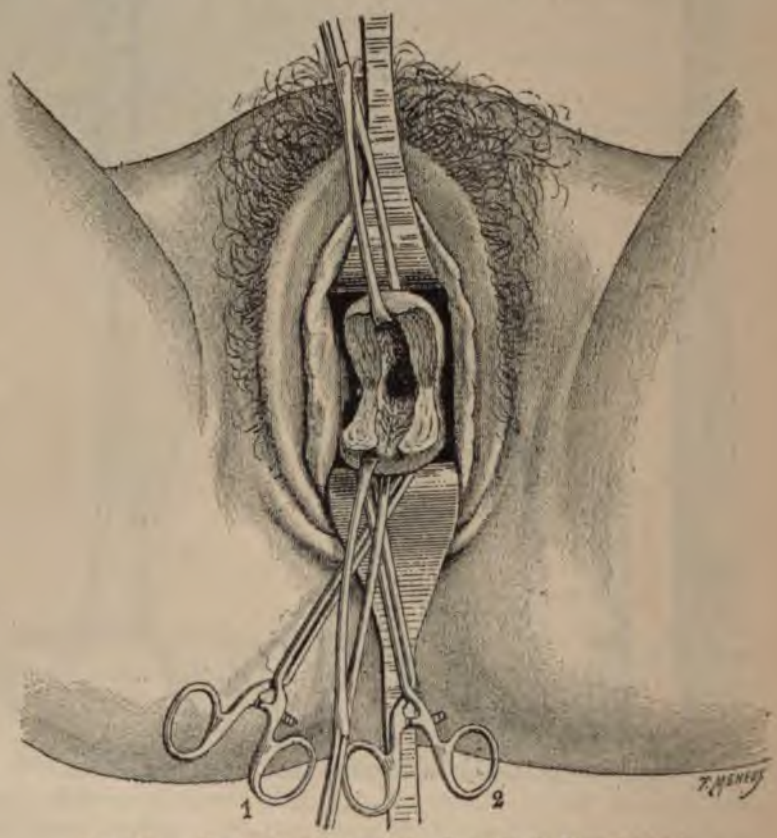
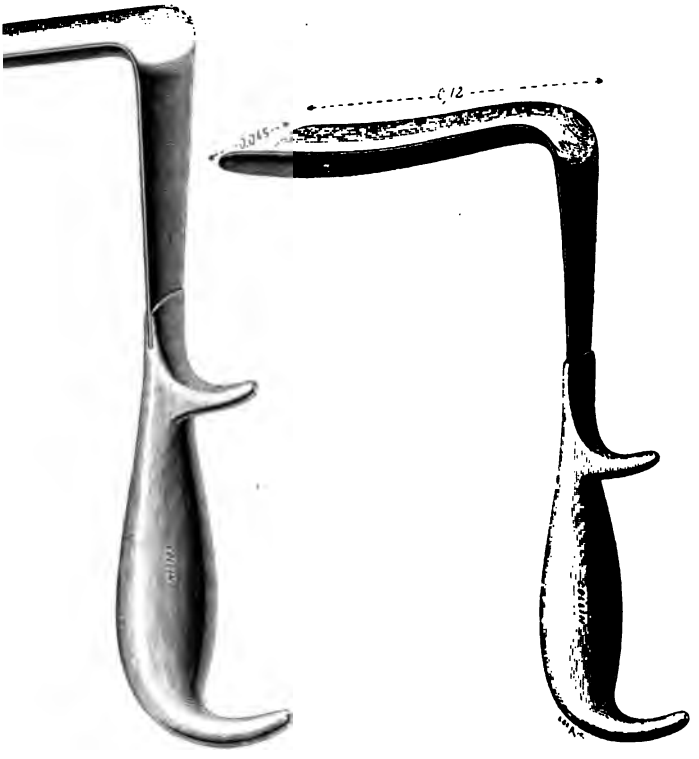


Fig. 240. — Hystérectomie vaginale. Procédé de Péan-Segond.
Le col est séparé en deux valves antérieure et postérieure : deux pinces sont déjà placées sur le segment inférieur des ligaments larges.

Deux écarteurs plus ou moins longs, selon que les culs-de-sac péritonéaux sont ouverts ou non, sont placés en avant ou en arrière pour protéger la vessie et le rectum. Les faces antérieure et postérieure de l'utérus apparaissent alors libérées sur une certaine étendue, ainsi que la portion correspondante des ligaments larges. Cette portion des ligaments larges, ainsi rendue visible et accessible, est saisie dans une pince à mors parallèles, forts et courts, puis sectionnée au ras de l'utérus.

Le segment de l'utérus libéré par la section partielle des ligaments

ılors divisé avec de forts ciseaux en deux valves antérieure
ıre (fig. 240).
·e à préhension est placée à la base de chaque valve, et le
e l'utérus situé au-dessous d'elle est excisé. Les mêmes
; sont répétées pour la portion restante du corps utérin. On
.r étapes successives, et chaque étape comprend quatre
cipaux : 1° la libération des faces antérieure et postérieure
; 2° la section des ligaments larges ; 3° la division en deux



. — Valve à crochets de Segond. Fig. 242. — Valve de Doyen.

ı portion d'utérus libérée par les deux manœuvres précé-
'excision des deux valves ainsi obtenues.
: ainsi à pratiquer peu à peu l'ablation totale de l'organe
: de sang et en voyant toujours ce que l'on fait.

on de l'utérus en deux valves, antérieure et postérieure, que
e isolément, a pour effet de faciliter l'abaissement de l'organe
ettre le plus souvent la mobilisation des parties qui parais-
ordables. C'est à cette manœuvre que l'on doit la possibilité
'utérus en totalité, quelles que soient son élévation ou sa
ns le petit bassin ; ce n'est qu'exceptionnellement qu'on est

parfois conduit à laisser au fond de la plaie les parties les plus élevées de l'organe.

La conduite à tenir vis-à-vis des annexes varie avec les lésions qu'elles présentent. Dans les pyosalpinx fistuleux et adhérents, dans les pelvi-péritonites diffuses et suppurées, l'hystérectomie, c'est-à-dire l'ablation de l'utérus, constitue toute l'intervention. Les collections purulentes sont ouvertes au cours de l'opération au moment où l'utérus est décollé et morcelé ; une fois l'utérus enlevé, toutes les poches sont ouvertes; on peut avec le doigt ouvrir celles qui sont encore intactes.

Lorsqu'il s'agit de pyosalpinx peu ou pas adhérents et énucléables, l'ablation de l'utérus n'est que le premier temps de la castration tubo-ovarienne. L'opérateur va à la recherche des annexes malades, et, s'aidant de la palpation abdominale, s'efforce de les décortiquer. Si elles s'abaissent, on les saisit avec des pinces à mors plats, on les crève, et on les résèque aussi haut qu'il est possible. Si elles adhèrent à l'épiploon, à l'intestin grêle, à l'appendice iléo-cæcal, on dissèque avec soin ces adhérences, et on ne se décide à abandonner les annexes que dans les cas où cette dissection et l'ablation de la poche seraient irréalisables ou présenteraient des dangers.

Enfin, dans les cas les plus simples, quand il s'agit de salpingites kystiques mobiles et non adhérentes, les annexes s'énucléent et s'abaissent en même temps que le fond de l'utérus ; on les enlève en plaçant une pince en dehors d'elles, ou bien, une fois l'utérus enlevé, on les excise séparément.

La caractéristique du procédé de Péan, c'est que l'hémostase est *préventive*, c'est que le pincement des ligaments larges se fait avant le morcellement de l'utérus.

Segond a modifié le procédé type de Péan ; il ajoute au morcellement par résections transversales l'évidement conoïde central de l'utérus ou l'hémisection antérieure.

L'évidement central conoïde ne commence que lorsque le col a été enlevé par résection transversale après hémostase préventive des artères utérines. A ce moment l'opérateur, maintenant fortement avec une pince de Museux la lèvre antérieure du moignon utérin, peut tenter une hémisection antérieure à la manière de Doyen. Si cette manœuvre ne suffit point à faire descendre l'utérus, on procède alors immédiatement à l'*évidement central conoïde*

Ce terme, souvent mal compris, ne signifie pas qu'il y a évidement de la cavité vers la périphérie de l'utérus : il veut dire que l'évidement, le morcellement s'effectuent sur le milieu de l'utérus, dans sa ligne médiane, suivant son axe et en respectant les bords.

Sur la face antérieure de l'utérus, on détache au ciseau un cône à base inférieure ; avant de le détacher complètement, on saisit avec des pinces les lèvres du tissu utérin dont il vient d'être séparé. La même

ınœuvre est exécutée au-dessus ; on continue ainsi de bas en haut à ›rceler par fragments successifs toute la face antérieure de l'utérus on remonte jusqu'au niveau du fond. Si on respecte les bords de térus, le morcellement reste exsangue, il n'y a pas d'hémorrhagie. Peu à peu l'utérus diminué de volume s'abaisse : sous l'influence de traction exercée par les pinces à traction, l'organe bascule en avant ns le cul-de-sac antérieur, entraînant avec lui le bord supérieur des aments larges.

C'est à ce moment seulement qu'il faut songer à l'hémostase. De aque côté on place successivement deux petites pinces longuettes haut en bas sur les ligaments larges, en dedans des annexes si elles ıt adhérentes, en dehors d'elles si elles sont mobilisables, et chaque ament est sectionné en dedans des pinces.

L'utérus ainsi enlevé est un utérus sans col et sans paroi antérieure. ıle la paroi postérieure a été généralement respectée.

En somme le procédé de Segond diffère de celui de Péan en ce que ns les derniers temps l'hémostase des utéro-ovariennes, au lieu d'être ›ventive, est consécutive et s'effectue après la section et le morcelnent de l'utérus.

La modification proposée par Segond est très heureuse ; le procédé ›e de Péan nécessite l'emploi de nombreuses pinces étagées de bas haut sur le ligament large ; elles gênent le champ opératoire ; l'hé›stase préventive est absolument inutile, il y a avantage à ne la faire 'en dernier lieu.

Procédé de Doyen ou de l'hémisection antérieure. — Il consiste à secnner seulement l'utérus sur le milieu de sa face antérieure, et cette ınœuvre suffit à permettre l'abaissement d'abord et ensuite l'extirtion de l'organe.

Voici comment Doyen expose son procédé[1]. Le col est saisi de chaque :é par une pince à griffes, et avec des ciseaux mousses on incise le l-de-sac vaginal postérieur en même temps que la paroi vaginale.

L'index droit, introduit dans la boutonnière séreuse, explore la face stérieure de l'utérus ainsi que les annexes, et s'il existe des adhéıces partielles, les détruit aussi haut que possible.

L'exploration du petit bassin étant terminée, et quelques-unes des :hes rétro-utérines ou latérales se trouvant évacuées au cours de ces nœuvres, il est aisé de décider si la castration utéro-ovarienne doit e effectuée.

Dans ce cas, le col est attiré en bas, l'écarteur porté en avant, et on nplète avec les ciseaux mousses, sur les côtés et en avant du col, ection de la muqueuse vaginale.

Doyen. Congrès international de Genève, 1896, et Arch. prov. de Chir., 1896
5.

La vessie est décollée avec l'index droit aussi haut et aussi latéralement que possible ; l'utérus est alors isolé en avant et en arrière de toute connexion avec les organes voisins. Le col s'abaisse aussitôt au voisinage de la vulve, et Doyen pratique l'hémisection de la paroi antérieure. Bientôt apparaît le cul-de-sac péritonéal antérieur, appliqué à

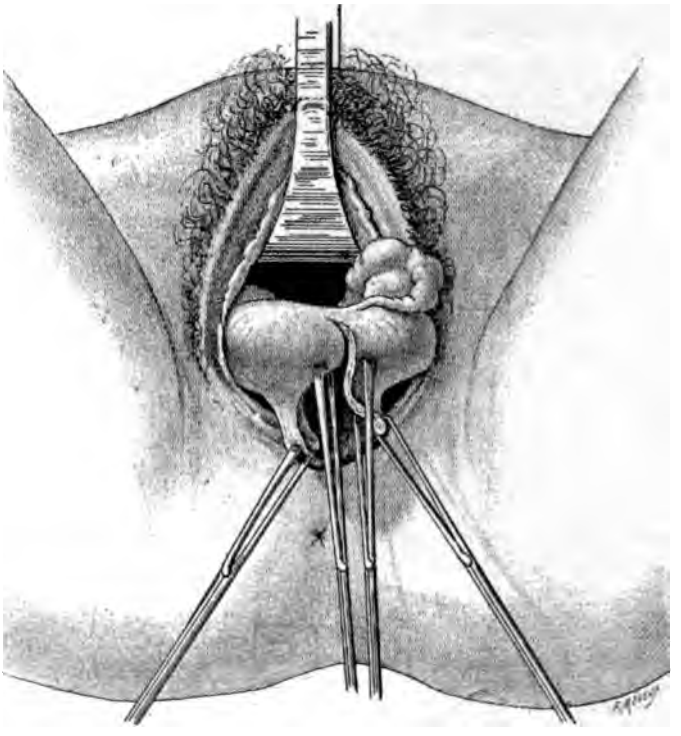


Fig. 243. — Hystérectomie vaginale. Procédé de Doyen.

L'utérus, dont la face antérieure a été sectionnée jusqu'au niveau du fond, est luxé au dehors de l'incision vaginale. Les annexes gauches sont amenées à l'extérieur.

la face antérieure de l'utérus ; on l'incise largement, et l'hémisection médiane est prolongée sur le corps de l'utérus, qui s'abaisse peu à peu et apparaît entièrement au-dessous de l'écarteur (fig. 243).

A l'aide de l'index, introduit dans le péritoine au-dessus du fond de l'utérus abaissé à la vulve, on explore les annexes, on décolle à nouveau les adhérences et on commence l'extirpation par les plus accessibles, par celles de gauche de préférence. Doyen serre à cet effet entre les mors d'une pince à anneaux ce qui peut être saisi des trompes, et par des tractions modérées, combinées à l'action de l'index et du médius, pratique l'extirpation complète des poches tubo-ovariennes.

Il applique alors au-dessus des annexes, sur chaque ligament large,

manœuvre est exécutée au-dessus ; on continue ainsi de bas en haut à morceler par fragments successifs toute la face antérieure de l'utérus et on remonte jusqu'au niveau du fond. Si on respecte les bords de l'utérus, le morcellement reste exsangue, il n'y a pas d'hémorrhagie.

Peu à peu l'utérus diminué de volume s'abaisse : sous l'influence de la traction exercée par les pinces à traction, l'organe bascule en avant dans le cul-de-sac antérieur, entraînant avec lui le bord supérieur des ligaments larges.

C'est à ce moment seulement qu'il faut songer à l'hémostase. De chaque côté on place successivement deux petites pinces longuettes de haut en bas sur les ligaments larges, en dedans des annexes si elles sont adhérentes, en dehors d'elles si elles sont mobilisables, et chaque ligament est sectionné en dedans des pinces.

L'utérus ainsi enlevé est un utérus sans col et sans paroi antérieure. Seule la paroi postérieure a été généralement respectée.

En somme le procédé de Segond diffère de celui de Péan en ce que dans les derniers temps l'hémostase des utéro-ovariennes, au lieu d'être préventive, est consécutive et s'effectue après la section et le morcellement de l'utérus.

La modification proposée par Segond est très heureuse ; le procédé type de Péan nécessite l'emploi de nombreuses pinces étagées de bas en haut sur le ligament large ; elles gênent le champ opératoire ; l'hémostase préventive est absolument inutile, il y a avantage à ne la faire qu'en dernier lieu.

Procédé de Doyen ou de l'hémisection antérieure. — Il consiste à sectionner seulement l'utérus sur le milieu de sa face antérieure, et cette manœuvre suffit à permettre l'abaissement d'abord et ensuite l'extirpation de l'organe.

Voici comment Doyen expose son procédé[1]. Le col est saisi de chaque côté par une pince à griffes, et avec des ciseaux mousses on incise le cul-de-sac vaginal postérieur en même temps que la paroi vaginale.

L'index droit, introduit dans la boutonnière séreuse, explore la face postérieure de l'utérus ainsi que les annexes, et s'il existe des adhérences partielles, les détruit aussi haut que possible.

L'exploration du petit bassin étant terminée, et quelques-unes des poches rétro-utérines ou latérales se trouvant évacuées au cours de ces manœuvres, il est aisé de décider si la castration utéro-ovarienne doit être effectuée.

Dans ce cas, le col est attiré en bas, l'écarteur porté en avant, et on complète avec les ciseaux mousses, sur les côtés et en avant du col, la section de la muqueuse vaginale.

1. Doyen. Congrès international de Genève, 1896, et Arch. prov. de Chir., 1896 p. 565.

le plus expéditif dans la grande majorité des cas ; c'est celui auquel j'ai recours presque exclusivement.

J'incise aux ciseaux courbes le pourtour du col, après avoir saisi le col dans deux solides pinces à traction aux extrémités latérales de son diamètre transverse. A l'aide du doigt je décolle l'utérus en avant, et en arrière j'ouvre le cul-de-sac postérieur ; le doigt introduit dans

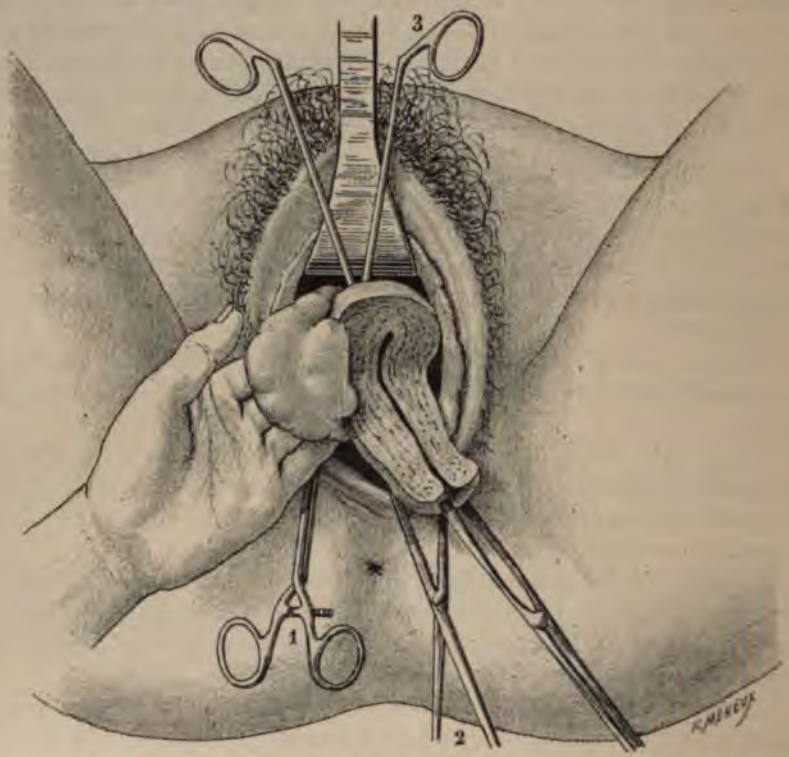


Fig. 244. — Hystérectomie vaginale. Procédé de Quénu-Müller.

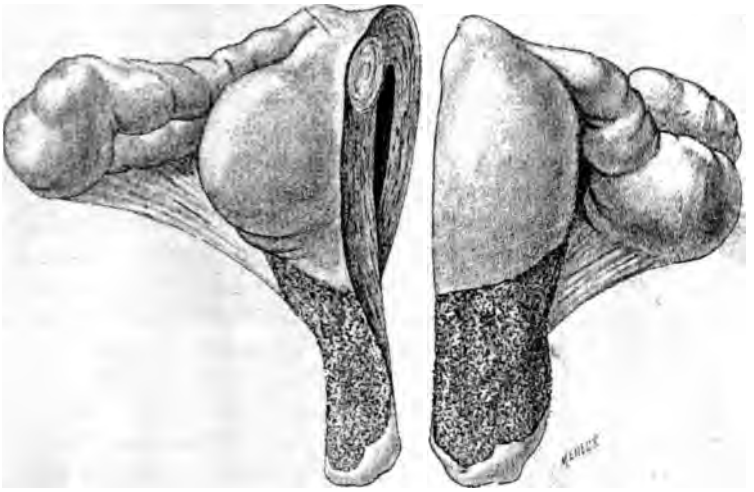
* L'utérus a été divisé en deux moitiés par une section complète et antéro-postérieure. La moitié droite est refoulée et maintenue en place. La moitié gauche est attirée à la vulve avec les annexes pour le placement des pinces.

l'ouverture explore l'utérus, vérifie sa situation et confirme les lésions annexielles, leurs connexions, leur étendue ; un écarteur long de Péan est alors introduit dans l'ouverture.

A l'aide des ciseaux, l'utérus est sectionné sur la ligne médiane, le cul-de-sac antérieur est ouvert dans un de ces coups de ciseaux, et à travers l'ouverture ainsi faite au cul-de-sac péritonéal, est introduit à demeure un grand écarteur long de Péan, qui sera maintenu comme l'autre par un seul aide (fig. 208). En abaissant l'utérus avec des pinces à traction posées successivement de bas en haut sur les lèvres de l'incision de la paroi antérieure, on rend accessibles des portions élevées

: l'utérus ; la section est prolongée sur la paroi antérieure jusqu'au veau du fond, et si l'utérus est très abaissable, la section est prolongée ır la face postérieure, ou du fond vers le col ou du col vers le fond, différemment.

Lorsque l'utérus est difficilement abaissable, la section de la paroi ɔstérieure, surtout en haut, au voisinage du fond, est moins facile ; l'exécute sur le doigt introduit dans le cul-de-sac postérieur et à ıide de ciseaux introduits dans le fond de la plaie vaginale, pendant ıe j'exerce une traction forte sur les pinces fixatrices antérieures pour ıaisser ou fixer le fond de l'organe.



245. — Utérus fibromateux enlevé avec les annexes par la section médiane, selon le procédé de Quénu-Müller (Legueu).

Cette hémisection antérieure, une fois qu'elle est exécutée, donne ıucoup de jour pour pratiquer les manœuvres ultérieures de décortiion et d'abaissement des poches. Au lieu d'attirer en bas, à la vulve, moitiés sectionnées de l'utérus, je refoule très haut, en la place elle occupait, la moitié de l'utérus opposée à celle dont je veux ıtiquer l'extirpation (fig. 244). Je commence en général par le côté ıche : la moité droite de l'utérus est refoulée en haut avec les ces fixatrices. La moitié gauche au contraire est abaissée à la vulve, ·'est possible, ou dans le vagin, si elle ne peut être abaissée jusqu'à vulve. La main gauche est introduite dans le vagin, contourne la itié de l'utérus, explore les annexes du côté gauche, les dissocie, les colle, les libère et les abaisse.

Deux pinces sont alors placées sur le ligament large à l'aide de la in droite ; l'une, de bas en haut, est une pince droite, l'autre courbe, haut en bas ; celle-ci passe en dehors des annexes, et ces deux pinces

sont disposées de telle façon que leurs becs se dépassent et ne soient pas seulement juxtaposés. D'un coup de ciseaux l'utérus est détaché en dedans des pinces ainsi que les annexes.

De l'autre côté, la même manœuvre est exécutée, avec cette différence que c'est la main droite qui est introduite dans le vagin, et se charge de libérer les annexes.

Fig. 246.
Angiotribe de Doyen.

Fig. 247.
Pince angiotribe de Collin.

Lorsque les annexes sont facilement énucléables, l'hystérectomie est terminée rapidement : deux pinces suffisent de chaque côté, au total quatre, dont deux courbes et deux droites.

Ce procédé de l'hémisection de Quénu suffit pour la grande majori des hystérectomies. Quand l'opération est facile, tous les procédés sc bons ; quand elle est difficile, aucun de ces procédés ne met à l'a de ces difficultés. L'utérus est enclavé dans des masses adhérentes.

ne reconnaît pas les culs-de-sac, qui sont oblitérés ; l'utérus se déchire sous la pince, le ligament large lui-même est arraché.

Dans ces cas, on ne doit pas s'en tenir systématiquement à tel ou tel procédé ; on doit combiner les manœuvres de manière à enlever l'utérus par quelque procédé que ce soit.

Il est parfois utile de sectionner transversalement la moitié de l'utérus pour placer la pince supérieure sur le segment supérieur du ligament large inabaissable. Cette combinaison du morcellement transversal et de l'hémisection antéro-postérieure m'a plusieurs fois permis d'enlever le fond de l'utérus difficilement abaissable, c'est un expédient très utile pour placer les pinces supérieures, non pas dans les cas où l'utérus peut s'abaisser[1], mais dans ceux où il reste adhérent et incapable de descendre.

Hystérectomie avec angiotripsie et ligatures. — Les pinces constituent, certes, malgré le progrès qu'elles ont réalisé, une défectuosité à laquelle certains chirurgiens ont cherché à remédier. Doyen[2] a d'abord pratiqué avec une pince écrasante spéciale le laminage suivi de ligature (fig. 246 et 247). Tuffier[3] est allé plus loin dans cette voie et a supprimé toute ligature.

La technique de l'hystérectomie avec *angiotripsie* n'est pas différente dans les derniers temps : lorsque le moment est venu de mettre une pince, le ligament large est saisi entre les mors de l'angiotribe et la pression est alors poussée à fond (fig. 248). Le ligament large est alors réduit à une mince membrane de l'épaisseur d'une feuille de papier. La même manœuvre est effectuée sur le bord supérieur du ligament large, en dehors des annexes. On coupe en dedans de la pince au ciseau : il n'y a pas de saignement et on peut suturer le vagin complètement.

Quelques hémorrhagies secondaires ont été cependant observées et il semble prudent de placer une ligature de sûreté.

Avant et après l'angiotripsie, l'hystérectomie avec ligatures est devenue entre les mains de quelques chirurgiens, tels que Jacobs, Goullioud, Pauchet, Bouglé et autres, une méthode habituelle et sûre[4].

On place six ligatures solides sur les pédicules vasculaires, et la suppression des pinces a l'avantage de supprimer la sonde à demeure, de permettre la miction spontanée et quelquefois même de fermer complètement le vagin.

Ces avantages ne sont pas contestables : mais quand on réserve

1. Faure. Presse méd., 1896, p. 361.

2. La pince de Doyen a été modifiée par Collin ainsi que le représente la figure 247.

3. Tuffier. *L'hystérectomie vaginale sans pinces et sans ligatures.* Revue de Gyn. et de Chir. abd., 1898, p. 563.

4. H. Inglessi. *L'hystérectomie vaginale sans pinces.* Thèse de Paris, 1902.

comme nous l'hystérectomie vaginale à des cas complexes d'utérus difficilement abaissables et à des lésions compliquées, la pratique des ligatures offrirait des difficultés telles que l'usage des pinces conserve ici sa supériorité incontestable.

II. **Pansement et soins consécutifs.** — Il est important de ne pas faire de lavages après l'opération : ceux-ci ne pourraient que diffuser une infection mal limitée, s'il n'y a pas d'adhérences ; et si la cavité pelvienne est fermée par des fausses membranes, et bourrée de poches multiples, le lavage ne saurait pénétrer dans toutes les anfractuosités du bassin. Il suffit d'avoir ouvert et crevé toutes les poches adhérentes

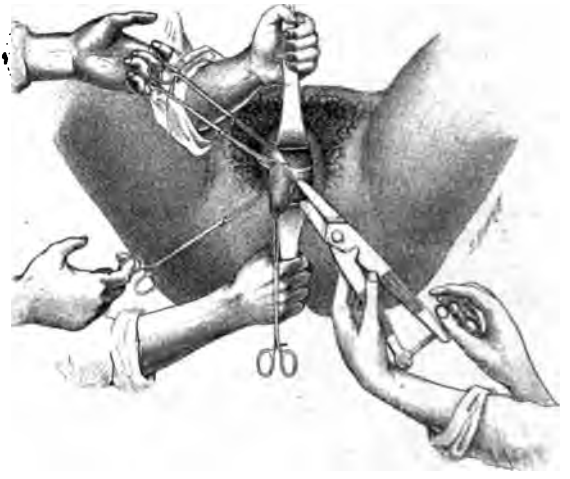


Fig. 248. — Hystérectomie vaginale avec angiotripsie (Tuffier

pour que l'opération assure déjà un bon résultat ; avec des compresses éponges montées sur des pinces, on étanche soigneusement les liquides septiques qui s'accumulent dans le fond de la plaie, on vérifie pendant quelques minutes l'exactitude de l'hémostase, et lorsque tout écoulement est tari, on tamponne le vagin avec des lanières de gaze iodoformée ou aseptique.

Le tamponnement est exécuté à l'aide de trois ou quatre bandes de gaze longues de 70 à 80 centimètres, larges de 8 centimètres : elles sont introduites une à une entre les écarteurs laissés en place, entre les deux rangées de pinces maintenues à droite et à gauche. Elles sont mises de telle façon qu'elles dépassent du côté du bassin l'extrémité profonde des pinces, et protègent l'intestin contre la pression de ces dernières.

Lorsque le tamponnement paraît suffisant, on retire les deux écarteurs ; les pinces prennent presque spontanément une direction croisée, celles de droite vont à gauche, celles de gauche vont à droite ; on les

entoure avec soin au niveau de la vulve d'une collerette de gaze qui protège la commissure postérieure. Une sonde à demeure de Pezzer est mise dans la vessie. Les pinces sont enveloppées dans une compresse de gaze aseptique : un pansement occlusif à la ouate enveloppe les pinces et recouvre la vulve, il est maintenu par un bandage en T.

Les malades ne prennent presque rien le premier jour, qu'un peu de glace ; une ou deux injections de morphine calment les douleurs et l'agitation des premières heures. Quand l'opération a été longue, que la malade est déprimée, on fait dans la journée des injections sous-cutanées de sérum (300 à 400 grammes).

Les pinces sont enlevées le troisième jour, avec douceur, sans brusquerie, et les mèches sont laissées en place jusqu'au sixième jour. Elles sont enlevées alors avec précaution, et on fait suivre leur ablation d'une injection de sublimé au 1/3000. L'injection est poussée très lentement, la canule peu enfoncée. Les jours suivants les injections sont continuées une fois par jour et un pansement est maintenu en permanence sur la vulve.

A partir du deuxième jour, la sonde à demeure est enlevée, et les malades urinent seules. Elles se lèvent vers le vingtième jour.

III. **Difficultés et complications opératoires**. — L'*étroitesse* de la vulve et du vagin chez les femmes qui n'ont pas eu d'enfants constitue parfois une réelle difficulté à l'opération. Chaput[1] a proposé de remédier à cette difficulté par le « *débridement systématique ou bilatéral* de la vulve », qu'il étend d'ailleurs à tous les cas où les dimensions de cet orifice ne sont pas énormes.

Cette opération est pour la plupart du temps absolument inutile ; ce n'est pas la vulve qui constitue l'obstacle principal, il est toujours possible de la dilater suffisamment à l'aide des valves. Et dans les cas où le vagin serait trop étroit, il y a avantage à le dilater à l'avance par le tamponnement, ou par l'établissement à demeure pendant deux jours, comme le fait Segond, d'un ballon de Petersen, ou d'un pessaire de Gariel.

Si malgré cela le résultat obtenu paraît nul ou insuffisant, il faut abandonner la voie vaginale pour recourir exclusivement à la voie abdominale.

La principale difficulté de l'opération réside pour certains cas dans la *fixité* et *l'immobilité* de l'utérus.

La *friabilité* de l'utérus est une source de difficultés sans nombre au cours de l'opération ; l'utérus friable est en général immobile et fixé, et on comprend aisément combien doivent être gênées les manœuvres lorsque les pinces destinées à abaisser l'utérus déchirent cet organe.

1. Chaput. Congrès français de Chirurgie. 1892, p. 618. — Mallet. Thèse de Paris, 1892.

Cette friabilité s'observe surtout dans deux conditions : quand l'infection est récente et consécutive à un accouchement ou à un avortement, et quand au contraire l'infection est très ancienne, les annexes adhérentes, fermes et scléreuses.

L'*impossibilité d'énucléer* les trompes, la nécessité d'abandonner dans le bassin une partie des annexes constitue un des arguments que l'on objecte à l'hystérectomie. Dans les hystérectomies complexes, beaucoup de chirurgiens ont dû se résoudre à laisser tout ou partie des annexes : Richelot [1], sur 66 hystérectomies, compte 11 ablations unilatérales et 20 castrations utérines pures ; Jacobs, sur 421 opérations, en note 49 d'incomplètes ; Rouffart, 34 sur 52 ; Doyen, 4 sur 61 ; Bouilly [2], 11 sur 52 ; et bien des fois on fut obligé de revenir à ces annexes par une intervention ultérieure.

La *blessure de l'uretère* est très rarement observée actuellement ; elle constituait, au début, un des points noirs de l'hystérectomie vaginale. L'uretère est encore moins souvent sectionné que pincé. Cet accident s'observe cependant encore de temps en temps.

Est-il un procédé d'hystérectomie qui plus qu'un autre expose à la la blessure de l'uretère ? La question a été discutée à la Société de chirurgie (voir p. 308) ; dans les opérations régulières et méthodiques, il est rare que l'uretère soit pincé, quel que soit le procédé auquel on ait recours. Cet accident se produit surtout dans les opérations irrégulières, difficiles, où une hémorrhagie imprévue, avec déchirure du ligament large, force à pincer un peu au hasard, et sans voir.

Dans les conditions les plus habituelles, les rapports de l'uretère et de l'utérus sont très intimes, surtout quand l'utérus est abaissé. « Quand l'utérus est tiré par en bas, dit Ricard [3], il descend plus vite que ne descend la vessie ; il s'enfonce alors entre les uretères, et vient s'enclaver entre les deux branches convergentes du conduit urinaire. L'utérus est alors en contact plus intime avec la terminaison des uretères, et cette attitude nouvelle ne peut qu'augmenter le danger. Le chirurgien, en incisant le cul-de-sac antérieur, doit redouter, à un titre égal, de blesser l'uretère par les parties latérales de son incision, ou de blesser la vessie au milieu de ce cul-de-sac ». Delbet [4] a constaté ce même fait : « Quand l'utérus est artificiellement abaissé, ses rapports avec la vessie et l'uretère sont modifiés. Le bas-fond de la vessie, la partie située en arrière des uretères, se déprime quelquefois en cul-de-sac, venant en quelque sorte s'offrir au bistouri du chirurgien, qui décolle la cloison vésico-vaginale. Quant au trigone compris entre les orifices de l'urètre et des uretères, il ne bouge pas ou bouge

1. Richelot. Cong. de Chir., 1895, p. 912.

2. Bouilly. Cong. de Chir., 1896.

3. Ricard. *De quelques rapports anatomiques de l'artère utérine et de l'uretère.* Sem. méd., 1887, n° 5, p. 39.

4. Delbet. 10e Cong. franç. de Chir., 1896, p. 861.

très peu. Le fait capital, c'est que l'orifice des uretères et les uretères eux-mêmes ne s'abaissent guère, d'où il résulte que leurs rapports avec l'utérus sont considérablement augmentés. Ils viennent croiser l'utérus très obliquement, non plus au niveau de son col, mais au-dessus de l'isthme, presque sur les bords du corps lui-même. »

Mais quand, en même temps qu'on abaisse l'utérus, on décolle la vessie et on la refoule soigneusement en haut sous un écarteur, l'écarteur emporte avec lui les uretères loin du champ opératoire. Entre le bord utérin et le conduit urinaire, la zone dangereuse du ligament large varie d'ailleurs suivant qu'on a fait une simple incision circulaire ou une incision circulaire prolongée par deux incisions transversales dans le fond des culs-de-sacs latéraux, comme Segond l'a proposé. Dans le premier cas (incision circulaire simple), la distance entre l'uretère et le bord utérin est d'environ 1 centimètre et demi ; dans le second cas (incision de Segond), la distance entre le bord utérin et l'uretère augmente d'au moins un centimètre. C'est donc dans un espace de 2 centimètres et demi que la pince hémostatique peut manœuvrer sans danger d'étreindre l'uretère dans ses mors (Baudron).

Quoiqu'il en soit, il résulte de ces recherches anatomiques que deux précautions sont indispensables pour éviter l'uretère ; il faut décoller avec soin la vessie, et ne placer aucune pince avant que ce décollement et ce refoulement ne soient exactement effectués, ensuite il importe de placer la pince inférieure au contact de la paroi utérine.

Lorsque l'uretère est pincé, on s'en aperçoit dès les premiers jours aux douleurs rénales ressenties par les malades : ces douleurs tiennent à la tension brusque du rein. Si l'uretère n'est pincé que latéralement, ce n'est qu'au cinquième, sixième ou huitième jour que l'écoulement de l'urine par le vagin démontre la réalité de la fistule.

La *blessure de la vessie* est plus fréquente : sur 80 hystérectomies, je ne note qu'une fistulette vésicale, qui se ferma spontanément. Segond, sur plus de 200 hystérectomies, note cinq fois l'ouverture de la vessie. Tantôt c'est au moment même de l'opération; lors des manœuvres du décollement, que se produit la déchirure de la vessie ; on doit chercher à y remédier de suite par la suture. Tantôt la perforation de la vessie se produit plus tard, au moment du détachement et de l'élimination des eschares ; ces fistules secondaires ont une tendance très marquée à s'oblitérer d'elles-mêmes ; il n'en est pas de même des premières.

Les *blessures de l'intestin* portent sur le rectum ou sur l'intestin grêle.

Les blessures du *rectum* sont fréquentes (9 fois sur 200 observations, d'après Baudron). La blessure du rectum se produit par déchirure, lors de la libération des masses annexielles : elle est grave, si elle passe inaperçue ; les malades succombent dans les premiers jours qui suivent l'opération.

D'autres fois la fistule rectale est elle-même secondaire, et, comme la fistule vésico-vaginale post-opératoire, résulte de la chute et de l'élimination des eschares. Ces fistules se ferment spontanément. D'autres fois enfin on voit, à la suite de l'hystérectomie, persister une fistule recto-vaginale qui préexistait à l'opération. Les poches suppurées s'étaient ouvertes dans le rectum.

La blessure de l'*intestin grêle* reconnaît un mécanisme variable; décollement d'adhérences, saisie dans les pinces d'un anse grêle. J'ai ainsi une fois pincé et déchiré une anse qui se présentait avec les caractères d'une trompe dilatée : l'anse fut amenée à la vulve, la petite perforation fut fermée par une suture à la soie ; il n'en résulta aucun inconvénient, et la malade guérit sans fistule.

L'*hémorrhagie* à la suite de l'hystérectomie est exceptionnelle lorsque l'hémostase a été effectuée régulièrement et avec soin : d'ailleurs il est remarquable que dans les lésions très anciennes et très complexes les vaisseaux ont peu de tendance à saigner, et nous avons vu deux fois un ligament large arraché en totalité ne donner aucun saignement.

L'hémorrhagie immédiate est rare : elle n'est à craindre que secondairement au moment de l'ablation des pinces, ou, plus tard, lors de la chute des eschares. Certains chirurgiens ayant eu des déboires en enlevant les pinces au second jour, les laissent soixante-douze heures en place : nous ne croyons pas que cette façon de procéder mette plus que l'autre à l'abri des hémorrhagies secondaires. Celles-ci doivent être évitées par la prudence et la délicatesse avec lesquelles on doit enlever les pinces : on les ouvre toutes sans trop les remuer, et on les laisse en place. On attend quelques minutes, et si le saignement paraît, on les resserre à nouveau. S'il n'y a pas de saignement, on les enlève. La gaze ne doit jamais être mobilisée en même temps que les pinces. Pendant les premières heures, on surveille la malade ; et s'il se produit un saignement abondant, on enlève les mèches, et à l'aide des valves et des écarteurs on va à la recherche du vaisseau qui saigne.

Les *eschares sacrées* s'observent quelquefois à la suite de l'hystérectomie vaginale pour lésions des annexes : Segond a le premier signalé cette complication ; son élève Baudron[1], dans sa thèse, en rapporte plusieurs observations et j'en ai moi-même observé plusieurs exemples[2]. Elles se produisent vers le huitième ou le dixième jour et ne se cicatrisent que très lentement, au bout de cinq ou six semaines. Elles se produisent surtout à la suite des opérations longues et laborieuses; elles résultent probablement d'un trouble trophique qui prend son origine dans le tiraillement ou l'arrachement des nerfs du petit bassin.

1. Baudron. Thèse de Paris, 1894, p. 77.

2. Legueu. Congrès périodique de Gynéc., d'Obst. et de Pédiatrie. 1re session. Bordeaux, 1895, p. 445.

Segond[1] cependant a remarqué que les manœuvres opératoires ne semblaient avoir aucune influence par leur longueur ou leurs difficultés sur la production de ces eschares. Elles dépendent surtout, d'après lui, d'une prédisposition particulière qu'on rencontre de préférence chez des femmes malades depuis longtemps et atteintes d'affections péri-utérines inflammatoires, susceptibles de développer du côté des nerfs pelviens un travail irritatif. Cette irritation, déjà manifeste lorsque vient l'heure de l'intervention, trouve dans le traumatisme opératoire les conditions voulues pour s'aggraver et provoquer, en fin de compte, les lésions caractéristiques du décubitus acutus (Segond)[2].

L'*occlusion intestinale* est une complication rare de l'hystérectomie vaginale : il y a d'abord des fausses occlusions, qui tiennent à un tamponnement vaginal très serré[3]. Mais d'autres fois l'occlusion résulte d'une torsion de l'intestin ou d'une adhérence au niveau de la cicatrice[4]. Ces faits seront étudiés plus loin à propos des complications post-opératoires.

La *septicémie péritonéale* est de toutes les complications de l'hystérectomie vaginale la plus grave ; elle constitue à elle seule la cause habituelle de la mort à la suite de cette opération. La septicémie est plus fréquente après les hystérectomies pour lésions légères, sans adhérences, que pour les lésions complexes et inextricables. Quand le petit bassin est isolé de la cavité péritonéale par des adhérences, la septicémie péritonéale post-opératoire est beaucoup moins à craindre, et l'on peut dire que la gravité de l'hystérectomie est en raison inverse de sa difficulté.

Pour prévenir l'infection, Chaput[5] a proposé de compléter l'hystérectomie par l'établissement d'un *drainage abdomino-vaginal*. Immédiatement avant l'hystérectomie, on fait à trois ou quatre travers de doigt au-dessus du pubis une petite incision médiane qui ouvre le péritoine sur une étendue de 2 à 3 centimètres. Un pansement provisoire est alors appliqué sur cette incision, et on pratique l'hystérectomie vaginale. Celle-ci terminée, on introduit avec une pince un gros tube en caoutchouc jusque dans le vagin.

Ce tube est laissé en place de huit à dix jours, et, dès le jour même de l'opération, on pratique des lavages de haut en bas à l'eau bouillie.

Chaput reconnaît à cette méthode l'avantage d'éviter l'intoxication

1. Segond. *Le décubitus acutus, complication possible de l'hystérectomie vaginale.* Rev. de Gyn. et de Chir. abd., 1897, n° 1, p. 59.

2. Thésée. *Contribution à l'étude du décubitus acutus, complication de l'hystérectomie vaginale.* Thèse de Paris, 7 juillet 1897.

3. Legueu. Cong. de Gyn. de Bordeaux. 1895, p. 440.

4. Giresse. Thèse de Paris, 1896.

5. Chaput. *Traitement consécutif de l'hystérectomie vaginale par les lavages de haut en bas au moyen d'un tube à drainage abdomino-vaginal.* Sem. méd., 1892, p. 347.

iodoformée, la stagnation des liquides, l'infection, les poussées fébriles.

Le drainage abdomino-vaginal peut être utile pour combattre l'infection établie ; mais je ne saurais l'accepter en principe dans les conditions où le préconise Chaput. Il est absolument inutile dans la majorité des cas, et les lavages nous semblent beaucoup plus dangereux qu'efficaces.

IV. **Résultats immédiats. Gravité.** — Des statistiques nombreuses permettent de juger la valeur relative, la gravité immédiate de l'hystérectomie.

En 1893, Baudron publiait la statistique de Segond, basée sur 200 observations : elle donnait une mortalité de 7 p. 100 ; il est vrai que 10 cas de mort concernaient des faits de suppurations péri-utérines graves, qui auraient, selon toutes probabilités, donné le même résultat avec tout autre mode d'intervention, avec la laparotomie en particulier.

Bouilly, sur 51 cas, compte 3 morts, soit 5, 8 p. 100. Les interventions vaginales publiées par Richelot, Doyen, Péan, Segond, Rouffart, Jacobs, donnent pour 690 cas 4,49 p. 100 de mortalité.

Et Bardenheuer, cité encore par Bouilly, réunissant 1113 hystérectomies vaginales faites par divers chirurgiens pour lésions annexielles, compte 34 morts, soit 3,5 p. 100.

V. **Résultats éloignés**. — Les malades hystérectomisées sont sujettes ultérieurement à des troubles généraux qui dépendent de la castration elle-même, quelle qu'en soit la raison et quelle que soit la voie suivie pour pratiquer l'ablation des ovaires. Ces troubles seront étudiés plus loin (ch. x).

Ici nous avons surtout en vue les troubles locaux, qui persistent parfois à la suite de l'hystérectomie, et atténuent la valeur de ses résultats éloignés.

A ce point de vue, il faut envisager deux séries de cas différents, suivant que les annexes ont été totalement enlevées ou que leur ablation n'a été qu'incomplète.

a. *Lorsque l'ablation des annexes a été complète*, la guérison, et en général une guérison complète, est la conséquence de l'opération. Les malades cessent de souffrir complètement. Celles qui continuent à souffrir sont des nerveuses, chez lesquelles les lésions étaient en général minimes, et qui auraient continué à souffrir après la laparotomie. On observe cependant pendant quelque temps un *écoulement leucorrhéique* qui dépend de la vaginite, et ne tarde pas à disparaître sous l'influence d'un traitement spécial ; d'autres malades conservent, au niveau de la cicatrice vaginale, une certaine *sensibilité* qui rend le coït douloureux. Cette hyperesthésie ne dure guère, et en général les malades, au bout de quelques mois, sont dans un état excellent.

b. *Lorsque les annexes n'ont pas été totalement enlevées*, les résul-

tats sont loin d'être aussi bons ; ils laissent presque toujours à désirer, et certaines lésions secondaires peuvent se développer dans les annexes conservées.

L'expérimentation et la clinique démontrent que, après l'hystérectomie, les annexes saines ne s'atrophient pas. Grammatikati[1] a étudié expérimentalement sur l'animal cette question de l'évolution des annexes après l'hystérectomie, et il a vu que, malgré l'ablation de l'utérus, l'ovaire continue à fonctionner et à produire des ovules. Sur une femme de quarante-trois ans, opérée trois ans avant par Lebedeff, Grammatikati a constaté des ovaires normaux avec des ovules en évolution. Enfin des faits cliniques assez nombreux établissent encore ce fait, que les annexes saines ne s'atrophient pas après l'hystérectomie ; Pasteau[2], Pozzi[3] ont vu la muqueuse de la trompe pousser au fond du vagin un bourgeon polypeux de son épithélium, et Vendeler a même observé, fait plus curieux encore, un cas de grossesse extra-utérine à la suite de l'ablation de l'utérus.

A peu d'exceptions près, les annexes malades abandonnées au cours de l'hystérectomie se comportent de la même façon. Quand les annexes sont suppurées et que les poches sont toutes ouvertes au cours de l'opération, les parois de l'abcès reviennent sur elles-mêmes sous l'influence du drainage, et les annexes s'atrophient : au bout d'un certain temps, on ne trouve plus trace des annexes enlevées, elles se sont en quelque sorte *volatilisées*.

C'est la règle, mais il y a des exceptions. Il arrive souvent que le drainage est insuffisant ou défectueux ; il persiste à la suite de l'hystérectomie une fistule purulente en même temps qu'une tumeur dans un des culs-de-sac.

D'autres fois les lésions n'étaient que parenchymateuses et interstitielles, et après l'opération, au lieu de s'atrophier comme il arrive d'ordinaire une fois que l'utérus est enlevé, elles continuent à évoluer et à faire souffrir. Dans certains cas enfin on voit se développer à la suite de l'hystérectomie des *tumeurs kystiques séreuses* secondaires[4], qui proviennent peut-être seulement des débris du corps de Wolf.

Quoi qu'il en soit, il est certain que quelquefois on voit se former à la suite d'une opération incomplète ou persister dans le petit bassin des collections suppurées qu'il est nécessaire de traiter à nouveau par l'incision vaginale ou par une laparotomie secondaire. J'ai eu souvent à intervenir ainsi pour enlever des poches laissées adhérentes au cours de l'hystérectomie.

1. Grammatikati. Vratch, 1891, p. 6 et 7.
2. Pasteau. Ann. de Gyn. et d'Obst., 1894, t. XLII, p. 261.
3. Pozzi. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd., 1902.
4. Claret. *Des tumeurs kystiques secondaires à l'hystérectomie vaginale*. Thèse de Paris, 23 juillet 1896.

Et je considère comme entaché de nullité le résultat d'une hystérectomie incomplète, c'est-à-dire au cours de laquelle on laisse une trompe ou un ovaire malade.

La conclusion pratique qui se dégage de ces faits, c'est donc que l'ablation des annexes malades, la castration utéro-annexielle totale est absolument indispensable.

VI. **Avantages. Indications.** — L'hystérectomie vaginale appliquée au traitement des lésions des annexes et surtout des lésions suppurées, a été un des plus grands progrès réalisés en gynécologie dans ces dernières années (Bouilly).

Si les adversaires systématiques de l'hystérectomie ont déposé les armes, si la discussion est close sur le principe même de l'opération et ne reste ouverte que sur la délimitation de ses indications à certains cas particuliers, c'est que l'hystérectomie a réalisé toutes les espérances que Segond attribuait à l'opération qu'il défendait.

L'hystérectomie peut faire tout ce que fait la laparotomie ; elle permet de guérir des lésions contre lesquelles la laparotomie était autrefois impuissante ou trop grave, et elle donne aussi bien que cette dernière des résultats parfaits dont le temps a consacré la durée. Ces résultats, d'une manière générale, sont même supérieurs à ceux que donnait la laparotomie sans hystérectomie ; la suppression de l'utérus est la raison de cette différence, tout au bénéfice de l'hystérectomie. et la nécessité de la suppression de l'utérus s'impose à tel point, que pour discuter désormais sur la valeur relative de l'hystérectomie et de la laparotomie, c'est l'*hystérectomie abdominale* qu'il convient d'opposer à l'*hystérectomie vaginale*.

Mais en regard de ces avantages, il convient aussi de signaler les défectuosités de l'hystérectomie vaginale.

Je lui reproche d'être parfois *excessive* et quelquefois *insuffisante*. *Excessive*, elle l'a été à coup sûr, et entre les mains de tous ceux qui ont eu beaucoup à pratiquer cette opération. Elle a supprimé des lésions minimes, légères, que le traitement conservateur aurait sauvées : on ne s'en est aperçu que lorsqu'on avait les lésions dans la main, il était trop tard. On dira : mais l'incision du cul-de-sac postérieur est une incision d'exploration. Ouvrez d'abord en arrière, explorez du doigt, et n'enlevez l'utérus que si les annexes vous paraissent irrémédiablement compromises. Je l'accorde : l'exploration par le cul-de-sac postérieur a sauvé beaucoup de trompes et d'ovaires, mais on m'accordera aussi que cette exploration digitale n'a jamais égalé le contrôle de la vue que donne la laparotomie. Et en fait on a supprimé des annexes qu'on aurait pu conserver. J'ai raison de dire que parfois l'hystérectomie s'est montrée *excessive*.

Insuffisante, l'hystérectomie l'est plus souvent, et ici ce n'est pas le chirurgien qui est en cause, c'est l'opération elle-même. Elle est insuf-

fisante, lorsqu'elle ne permet pas l'ablation intégrale des collections tubo-ovariennes : j'ai dit et je répète que toute hystérectomie dans laquelle on est obligé de laisser des annexes malades sur place, est frappée de nullité dans ses suites éloignées. Après une phase d'amélioration, les malades se remettent à souffrir, et il faut un jour subir une laparotomie complémentaire.

Or cette ablation nécessaire des annexes, l'hystérectomie ne la permet pas toujours. Il est des poches si adhérentes ou si haut situées, que le doigt ne peut les décoller, ni même atteindre leur pôle supérieur. Insister dans ces conditions, serait faire courir de réels dangers aux malades, et à plusieurs reprises j'ai dû terminer incomplètement une hystérectomie que j'aurais fait meurtrière en insistant davantage. Dans ces cas-là, l'hystérectomie est bien réellement insuffisante, car ce qu'elle ne peut pas faire, la laparotomie certainement l'aurait permis et plus facilement [1].

Aussi bien, après avoir pratiqué beaucoup et dans toutes sortes de cas l'hystérectomie vaginale, je suis arrivé à réduire notablement ses indications.

Elle me paraît *contre-indiquée* dans les cas les plus simples, c'est-à-dire lorsque ces lésions quoique bilatérales sont minimes, légères; je préfère la laparotomie qui permet souvent un traitement conservateur là où l'on craignait d'être conduit à faire une exérèse étendue.

Dans les lésions très complexes anciennes, scléreuses, l'hystérectomie me semble également contre-indiquée. Ici fatalement l'opération sera incomplète, et malgré qu'elle donne immédiatement des résultats merveilleux, il faut plus tard refaire une laparotomie secondaire. Il en est surtout ainsi dans les vieilles lésions, où les adhérences sont fermes, scléreuses, indécorticables, inattaquables par la voie vaginale. De ce côté, les poches se déchirent, viennent par lambeaux; par la voie haute, on les enlève intégralement et l'avantage reste à la laparotomie.

Dans ces lésions complexes, seules les *lésions aiguës suppurées* sont justiciables de l'hystérectomie vaginale, telles sont par exemple celles qui se développent à la suite de l'infection puerpérale. Ici, la virulence du pus imprimerait certainement une gravité excessive à la laparotomie.

L'hystérectomie vaginale au contraire m'apparaît comme une excellente opération de drainage : elle enlève l'utérus, elle supprime la *bonde*, le pus suit les voies naturelles de la déclivité, et ce résultat s'obtient avec une bénignité que ne donnerait certainement pas la voie abdominale.

1. Legueu. Cong. franç. de Chirur., 1898; et Masson. *Hystérectomie vaginale et abdominale dans le traitement des suppurations pelviennes.* Thèse de Paris, 1899.

IV. — Hystérectomie abdominale.

La conservation de l'utérus après la castration double est la source de troubles fonctionnels variés, et quelquefois d'un échec thérapeutique complet. L'utérus, à la suite de la castration, reste enflammé et douloureux ; et plutôt que d'avoir recours dans l'avenir à une hystérectomie secondaire, des chirurgiens américains, Polk [1], Krug [2], Baldy [3], Brown [4], Pryor [5], se sont demandé pourquoi on laisserait ainsi dans le ventre un utérus inutile et douloureux ; et la voie abdominale étant

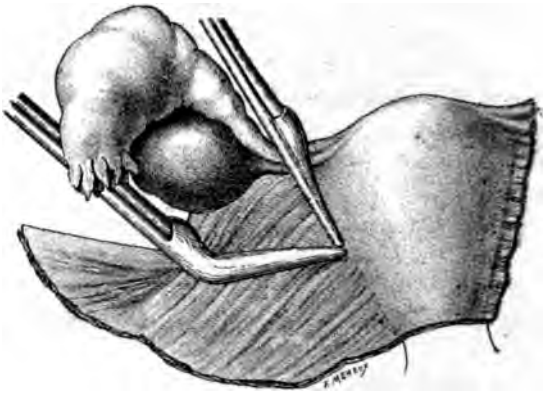


Fig. 249. — Hystérectomie abdominale totale. Procédé de Delagénière.

Les annexes sont isolées ; une pince coudée, placée à cheval sur le ligament large ; le bec arrive au ras de l'utérus sous le bec d'une pince hémostatique placée de champ sur la corne utérine et longeant le bord utérin.

Cette figure ainsi que les suivantes sont empruntées aux Archives provinciales de Chirurgie de 1895

choisie pour la castration tubo-ovarienne, ils ont ajouté à l'ablation bilatérale des annexes l'ablation de l'utérus. De là est née l'hystérectomie abdominale dans le traitement des lésions inflammatoires des annexes que Chaput [6], Delagénière [7] ont été les premiers à préconiser en France, et qui, après quelques années, a rapidement conquis la place prépondérante dans le traitement des lésions annexielles bilatérales.

Pour la pratique de cette opération, il est un grand nombre de procédés ; nous décrirons seulement les principaux, c'est-à-dire ceux qui nous paraissent les plus usuels. On eut d'abord recours à l'*hystérec-*

1. Polk. New-York Journ. of. Gyn. and Obst., 1893, n° 5.
2. Krug. Amer. Journ. of Obst., 1894, p. 113.
3. Baldy. Amer. Journ. of Obst., 1894, p. 28.
4. Brown. Chicago med. Times, 1893, t. XXV, p. 326-330.
5. Pryor. The Amer. Gyn. and Obst. Journ., nov. 1894.
6. Chaput. Bull. et Mém. de la Soc. obst. de Paris. 1894, p. 18.
7. Delagénière. Arch. prov. de Chir., 1895, p. 145.

tomie totale; mais l'inconvénient qui résulte de l'ouverture du vagin a conduit les chirurgiens à pratiquer l'*hystérectomie supra-vaginale* ou *sub-totale* en laissant au haut du vagin un moignon cervical. Cette conservation du col, très importante en pratique puisqu'elle permet

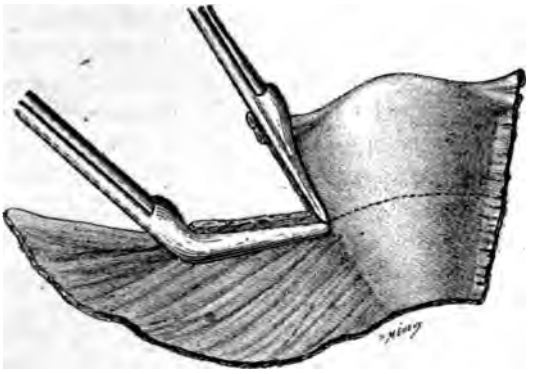


Fig. 250. — Même figure.

Les annexes ont été excisées entre les pinces. Ligne ponctuée montrant le tracé de la collerette passan entre les becs des deux pinces.

de ne pas ouvrir le vagin, ne modifie pas sensiblement l'exécution de l'opération dans ses grandes lignes.

Procédé de Delagénière. — L'opération se pratique comme la salpin-

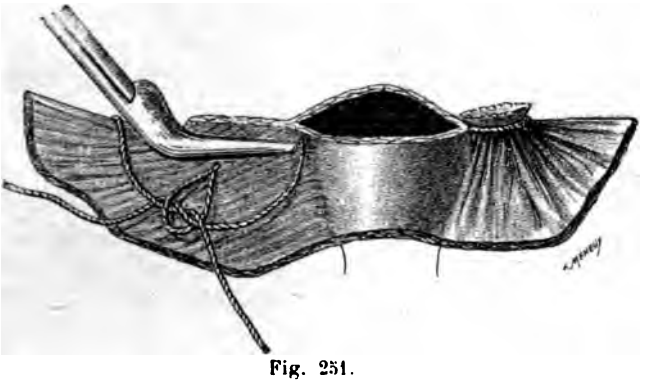


Fig. 251.

La collerette est disséquée, l'utérus enlevé. Un fil à boucle passée est placé sous la pince pour lier en pédicule le ligament large amputé. De l'autre côté le nœud est terminé et la pince enlevée.

gectomie : la malade est placée sur le plan incliné à 45°, la paroi incisée et les adhérences des annexes dissociées, comme nous l'avons vu plus haut.

Les annexes libérées sont excisées entre deux pinces placées comme l'indique la figure (fig. 249). Ces pinces sont laissées en place : il s'agit alors d'enlever l'utérus.

En avant et en arrière une incision est menée suivant la ligne poin-

tillée rejoignant l'extrémité des pinces placées primitivement sous les annexes ; cette incision est faite en avant à quelques centimètres au-

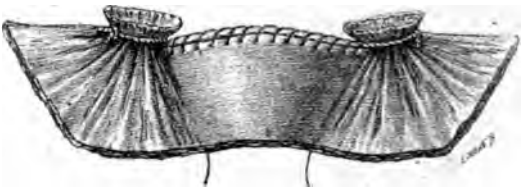


Fig. 252.

Les deux pédicules sont liés et la collerette est suturée au moyen d'un surjet qui adosse les surfaces séreuses, de sorte que le péritoine se trouve complètement clos.

dessus du cul-de-sac vésico-utérin (fig. 250). La collerette périt[illegible] ainsi libérée, fixée par des pinces, est à l'aide des doigts, décol[illegible] haut en bas, en avant et en arrière.

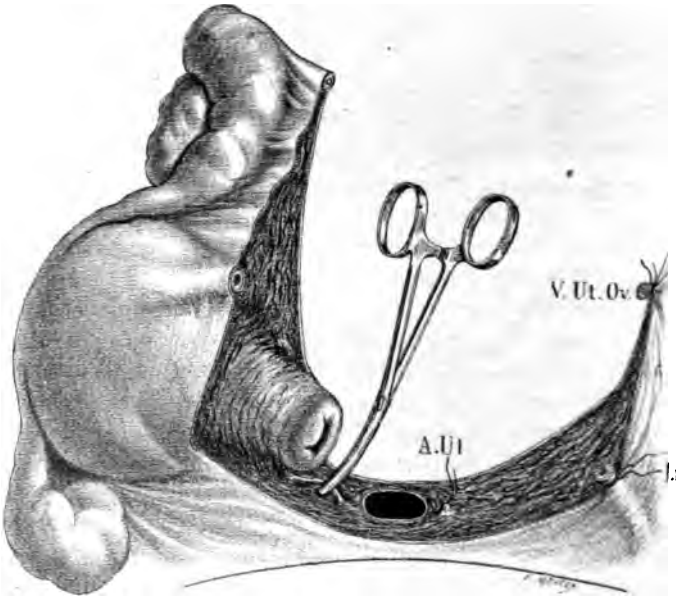


Fig. 253. — Hytérectomie abdominale totale pour salpingo-ovarite (d'après Kelly). Procédé américain. L'utérus, séparé à gauche de ses attaches ligamentaires, est incliné à droite.

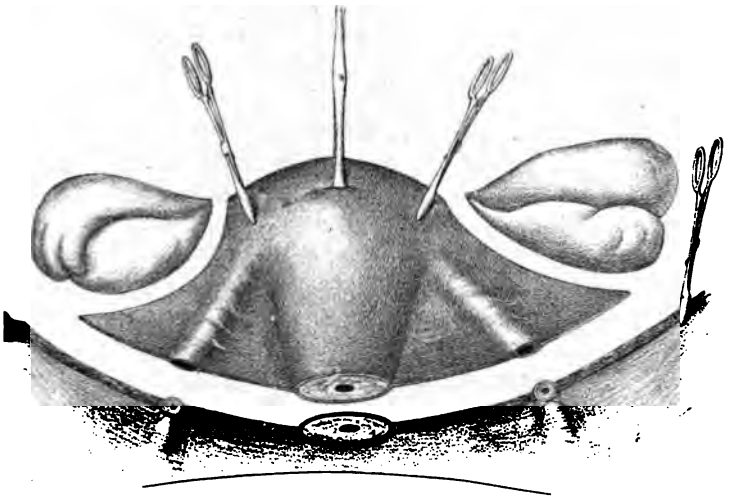
Lig. R. ligament rond. — A. Ut. artère utérine. — V. Ut. Ov., vaisseaux utéro-ovariens.

Le cul-de sac postérieur est ouvert le premier sur une pince introduite par le vagin. L'orifice est agrandi aux ciseaux, et le vagin désinséré de tout le pourtour du col.

Des ligatures sont placées sur les utérines de chaque côté ; de même le pédicule utéro-ovarien est lié au-dessous de la pince horizontale

251) ; la collerette péritonéale est fermée au surjet par adossement es surfaces séreuses, et la cavité péritonéale hermétiquement (fig. 252). La collerette n'est maintenue béante que s'il y a indi- n d'établir un drainage (rupture des poches, danger d'infection) ; ainage est alors effectué seulement par le vagin.

procédé de Doyen peut être appliqué aux suppurations : il sera it plus loin (voir *Fibromes*). Mais le procédé qui nous semble le recommandable, c'est le procédé américain.



5. — Technique personnelle de l'hystérectomie abdominale supra-vaginale avec castration totale pour lésions bilatérales des annexes (Legueu).

procédé américain se recommande par une simplicité plus grande. ration sera décrite plus complètement à propos des fibromes. , d'après Segond[1], en quoi elle consiste (fig. 253).

térus et les annexes sont enlevés de droite à gauche. On sec- e d'abord le ligament large droit, après avoir décollé les adhé- s et libéré les annexes ; l'artère utéro-ovarienne est liée en dehors isie du côté de l'utérus avec une pince hémostatique. On sectionne l'aileron correspondant du ligament large, de haut en bas jusqu'à re utérine.

lle-ci est reconnue, liée en dehors, pincée du côté de l'utérus et ée entre le fil et la pince.

incise le vagin au niveau du cul-de-sac latéral correspondant it). Le col est saisi avec une pince, renversé en haut et à gauche, é en avant et en arrière, avec la précaution d'entailler sur la face

Segond. *L'hystérectomie abdominale totale dans l'ablation des gros fibromes et tement des suppurations pelviennes.* Rev. de Gyn. et de Chir. abd., 1897, n° 4, 4.

antérieure et sur la face postérieure un lambeau péritonéal de longueur suffisante.

Lorsque le col est ainsi complètement séparé de ses attaches vaginales, on aperçoit l'artère utérine du côté opposé (fig. 253) ; elle est liée, et le ligament large est sectionné de bas en haut et de droite à gauche ; l'artère utéro-ovarienne gauche est liée comme la droite.

Une fois la masse utéro-annexielle enlevée, on achève l'hémostase, et on termine en adossant les surfaces peritonéales cruentées à l'aide d'un surjet de catgut.

Fig. 253. — Surjet péritonéal recouvrant la surface avivée des ligaments larges et du moignon utérin.

Ce procédé se recommande par sa simplicité. C'est à lui que j'ai exclusivement recours pour les annexites, et c'est pour moi le procédé de choix.

Ainsi que le montre la figure, je commence par me débarrasser des annexes et je n'enlève l'utérus qu'après avoir enlevé les trompes et les ovaires, et quand il m'a été impossible, l'un ou l'autre de ces organes. Une fois les annexes enlevées, je supprime l'utérus en le sectionnant de droite à gauche, au-dessous des insertions vaginales : je fais toujours l'hystérectomie supra-vaginale. Des ligatures remplacent les pinces placées sur les pédicules vasculaires, et je termine par la suture en surjet du péritoine des faces antérieure et postérieure du ligament large. Le moignon cervical cautérisé et fermé par une suture est

caché dans le péritoine du cul-de-sac vésico-utérin. Après l'opération, la cavité pelvienne a l'aspect représenté par la figure 255[1].

Procédé de l'hémisection. — J.-L. Faure a décrit un autre procédé l'hystérectomie qui consiste essentiellement à sectionner l'utérus sur la ligne médiane du fond vers le col.

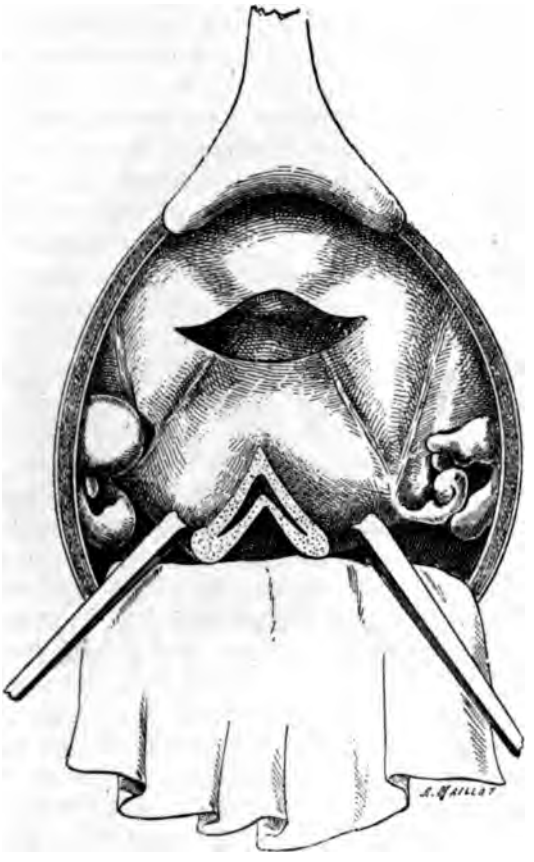


Fig. 256. — Hystérectomie abdominale. Procédé de Faure.
Le premier coup de ciseaux est donné. Le fond de l'utérus est divisé en deux moitiés par la section médiane.

Cette section, extrêmement simple, qui se fait sans hémorrhagie si l'on se tient bien exactement au milieu, demande simplement, dans certains cas, un peu d'attention, afin que la branche postérieure des ciseaux ne blesse pas les poches salpingiennes qui pourraient se trouver dans le cul-de-sac postérieur (fig. 256).

1. Legueu. *Du choix de l'opération dans le traitement des inflammations des annexes.* Leçons de Clinique chirurgicale, Hôtel-Dieu, p. 353. Paris, F. Alcan, 1902.
2. J.-L. Faure. Presse méd., 19 oct. 1897, n° 86, p. 237.

En trois ou quatre coups de ciseaux, la section est complète. L'utérus est alors partagé en deux moitiés, et le vagin se trouve tout naturellement ouvert en avant et en arrière sur la ligne médiane. Les tranches

Fig. 257. — Hystérectomie abdominale. Procédé de Faure.

Les deux moignons cervicaux ont été saisis avec une pince. A droite, le col a été attiré en haut après section du vagin. L'artère utérine est sectionnée. L'utérus commence à se dérouler de bas en haut.

utérines sont saisies de chaque côté par une nouvelle pince, deux au besoin.

Une bonne pince est alors amarrée de chaque côté sur le col, et l'on commence à extirper une des moitiés utérines avec les annexes qui lui sont fixées, en commençant par le côté qui semblera le plus favorable. Quand on a le choix, il vaut mieux s'attaquer d'abord au côté droit (fig. 257).

Le moignon cervical de ce côté étant fortement attiré en haut, on sent une bride résistante qui limite son ascension. C'est la moitié droite de la paroi vaginale qui s'insère en ce point sur le col et le retient dans la profondeur. Un coup de ciseaux sur cette bride résistante, au ras du col, et celui-ci se laisse immédiatement attirer vers le haut.

A partir de ce moment, il n'y a plus d'obstacles, et la moitié utérine à laquelle on s'est attaqué va se dérouler peu à peu en se retournant, en se décollant de la paroi pelvienne, et en entraînant avec elle les annexes.

Il y a bien, tout près du col, l'artère utérine, mais rien n'est plus simple que de la couper, en la pinçant avant ou après sa section, suivant qu'on la verra bien ou mal. On ne risque rien. Il suffit de ne pas s'écarter du bord de l'utérus (fig. 258).

L'insertion vaginale et l'artère utérine étant sectionnées, toutes les parties à enlever se décollent, se déroulent avec une facilité surprenante. Et si les annexes présentent quelques adhérences avec les parties voisines, elle sont beaucoup plus faciles à séparer et à décortiquer, que lorsqu'on s'attaque directement à elles, parce qu'on les attaque de bas en haut.

Ce procédé convient surtout aux cas où l'utérus n'est pas très augmenté de volume ; il donne une réelle facilité pour l'accès ou l'extirpation des annexes. Terrier lui reproche avec raison d'ouvrir systématiquement la cavité utérine et par conséquent d'exposer davantage à l'infection. Faure remédie à ces inconvénients par la cautérisation au fer rouge de la cavité utérine ouverte. Je préfère pour ma part ne pas ouvrir l'utérus et enlever les annexes avant l'utérus.

Résultats. — L'hystérectomie abdominale donne des résultats excellents. Elle a l'avantage sur l'hystérectomie vaginale de permettre la réunion des surfaces cruentées, d'adosser partout la séreuse à elle-même et par conséquent d'éviter les adhérences ultérieures et les inconvénients qui en résultent.

C'est avec l'hystérectomie abdominale surtout que la *péritonisation* (voir p. 747) trouve ses plus larges et ses plus utiles applications.

Aussi les résultats éloignés sont-ils excellents ; c'est la suppression absolue des douleurs, des troubles fonctionnels, et en un mot la guérison complète. L'hystérectomie vaginale, elle aussi, donnait autrefois de ces résultats excellents, mais elle les donnait avec l'insécurité pour l'avenir qui résulte d'une opération sans réunion primitive, sans péritonisation, avec des adhérences et tous leurs inconvénients ultérieurs.

Au contraire l'hystérectomie abdominale se présente à ce point de vue avec des avantages bien plus importants, et comme par ailleurs elle permet de faire tout ce qu'il faut, comme elle permet de ne faire que ce qu'on veut, comme elle assure l'avenir en sauvegardant le pré-

sent dans la mesure du possible, elle devait peu à peu gagner à elle tous les chirurgiens soucieux du progrès.

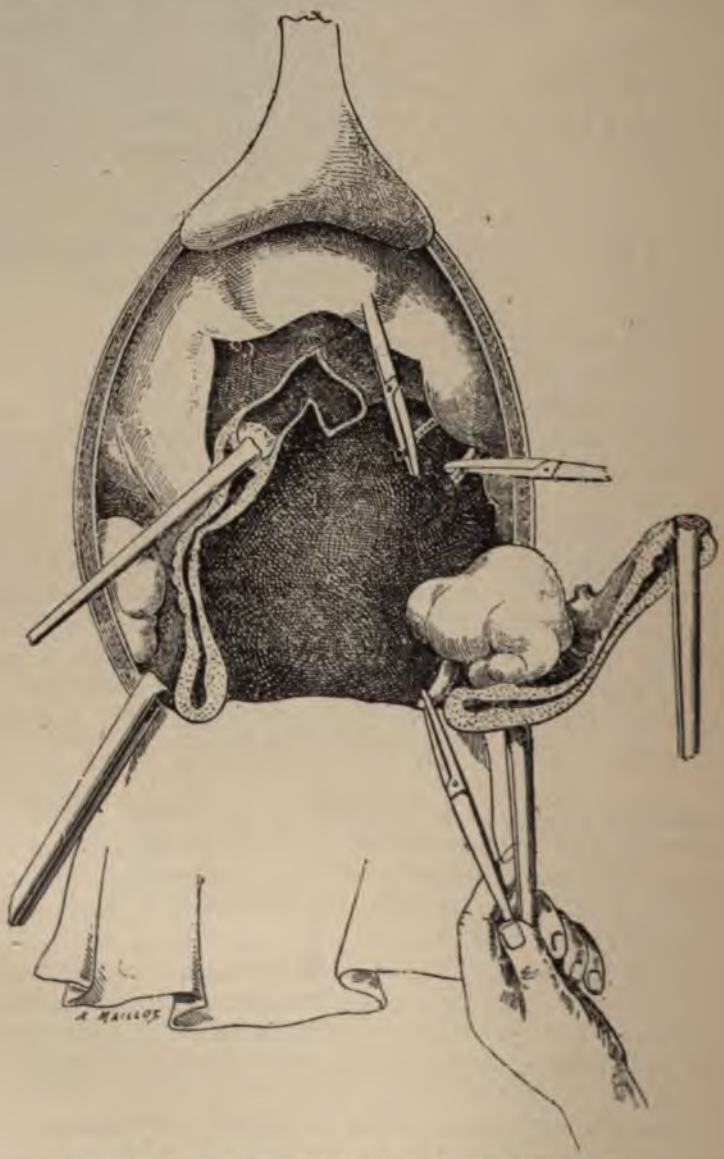


Fig. 258. — Hystérectomie abdominale. Procédé de Faure.
Après section du ligament rond, la moitié utérine et les annexes correspondantes sont complètement renversées. Le tout ne tient plus que par les vaisseaux utéro-ovariens qu'une pince a déjà saisis.

Et c'est ainsi que pour ma part je suis venu franchement à la nouvelle opération, abandonnant tout à fait ou à peu près l'hystérectomie

vaginale et complétant ainsi une évolution que chaque édition de ce traité aura marquée plus nettement.

Mais encore faut-il que ces bénéfices ne soient pas achetés par une gravité excessive? A ce point de vue il est nécessaire d'envisager séparément les deux procédés d'hystérectomie : l'hystérectomie totale et la sus-vaginale. Sur 17 hystérectomies totales, je compte 1 mort ; sur 37 hystérectomies supra-vaginales je compte 1 mort. Il semble que la mortalité de cette dernière opération est un peu moindre. C'est ce qui résulte des statistiques relatées dans la thèse de Delage[1] (1901) et puisées aux sources les plus diverses.

Sur 601 hystérectomies totales, il y eut 563 guérisons et 38 morts, soit 6,3 p. 100 de mortalité. Sur 267 hystérectomies supra-vaginales, il y eut 252 guérisons et 15 morts, soit 5,1 de mortalité.

L'hystérectomie supra-vaginale qui n'ouvre pas le vagin est donc supérieure à l'autre, et je lui donnne la préférence. Les quelques inconvénients qui peuvent résulter de la conservation du col ne peuvent atténuer la supériorité générale de cette opération.

Indications. — L'hystérectomie abdominale doit être le complément *nécessaire* de l'ablation bilatérale des annexes par la laparotomie et cette règle ne souffre pas d'exception.

Lorsque, au cours d'une laparotomie faite pour lésion supposée unilatérale, on trouve des lésions plus étendues qu'on ne l'avait pensé, l'hystérectomie abdominale intervient ainsi pour supprimer dans une seule séance un utérus infecté et nuisible. Elle est une opération de « correction », selon l'expression heureuse de Richelot, et à ce titre elle rend de très grands services.

Mais lorsqu'avant l'opération, le diagnostic de la bilatéralité étant nettement établi, on hésite sur le choix de la voie à suivre, doit-on préférer l'hystérectomie haute à l'hystérectomie basse, la castration abdominale à la castration vaginale ?

J'ai dit plus haut mes préférences actuelles et motivées pour l'hystérectomie abdominale.

Celle-ci me semble indiquée pour toutes les lésions bilatérales chroniques.

Pour les lésions légères, je la préfère parce que la laparotomie me donne et assure la perspective d'une conservation partielle.

Pour les lésions complexes, les vieilles surtout, les scléreuses, avec adhérences étendues, je préfère encore la voie haute, qui seule réalise avec le contrôle de la vue une exérèse totale.

Je ne fais exception que pour les suppurations pelviennes aiguës, qui sont pour moi encore du ressort de l'hystérectomie vaginale.

1. Delage. *L'hystérectomie abdominale dans le traitement des lésions inflammatoires des annexes de l'utérus.* Thèse de Paris, 1901.

V. — Opérations conservatrices.

Bien que Terrillon[1] ait obtenu en 1885 un beau succès dans un cas de salpingite catarrhale, en déchirant des adhérences et en mobilisant les trompes sans les enlever, c'est surtout Polk[2] qui s'est fait le champion des opérations conservatrices et en a le premier posé le principe. Il part de cette idée que les adhérences sont la cause principale des douleurs ; et dans les salpingites catarrhales, il ouvre le ventre non pour enlever les trompes, mais pour libérer les adhérences. Mundé[3] accepte d'abord timidement ces conclusions ; mais Martin[4] et Skutsch[5] vont beaucoup plus loin, ils pratiquent la résection partielle de l'ovaire ou l'abouchement de la trompe, et Pozzi[6] préconise l'ignipuncture pour les lésions légères avec dégénérescence micro-kystique de l'ovaire.

Les opérations conservatrices s'effectuent par la voie abdominale ou par la voie vaginale.

Je n'hésite pas à recommander exclusivement la voie abdominale, qui donne plus de jour, procure une inspection plus facile et permet mieux de faire tout ce qu'il faut.

Opérations conservatrices portant sur la trompe.

La *rupture des adhérences* a donné de bons résultats à Hadra[7], à Polk : ce dernier, sur 31 laparotomies, s'est contenté vingt-quatre fois de détruire les adhérences souvent filamenteuses. Ce qu'il faudrait surtout établir, ce sont les résultats éloignés de ces opérations. Sur ce point les documents font défaut, car presque toujours la libération des adhérences n'est que le premier temps d'une opération plus complexe que nous allons décrire.

L'*expression* des trompes et le *cathétérisme* ont été également pratiqués par Polk et par Mundé ; en pressant la trompe dans la main, ils en font sortir par l'orifice abdominal le contenu septique. Polk lave le péritoine ; Mundé introduit en plus un cathéter dans l'orifice abdominal de la trompe, et, le dirigeant vers l'utérus, cherche à rétablir la perméabilité de l'ostium uterinum. Les résultats immédiats ont été favorables.

Les opérations conservatrices qui se pratiquent sur la trompe sont la *salpingorraphie*, la *salpingostomie* ou la *salpingo-ovaro-syndèse*, la *salpingopexie*.

1. Terrillon. Ann. de Gyn., mai 1889, p. 349, obs. VI.
2. Polk. Amer. Journ. of Obst., 1887, p. 422.
3. Mundé. Amer. Journ. of Obst., 1888, p. 136-155.
4. Martin. Samm. klin. Vortr., 1889, n° 343.
5. Skutsch. Centr. f. Gyn., 1889, p. 566.
6. Pozzi, *Loc. cit.*, 3e édit., p. 733, et Acad. de Méd., 21 fev. 1893.
7. Hadra. Amer. Journ. of Obst., sept. 1887, p. 957.

a *salpingorraphie* consiste à rapprocher le pavillon de la trompe de ·aire et quelquefois même à coiffer celui-ci des franges de la trompe ;. 259). Elle permet de rapprocher, de fixer par un contact plus ime, des organes, que les adhérences ou le prolapsus dans le cul-de-: postérieur ont séparés et éloignés. Martin l'a pratiquée le premier; ·zzi l'a préconisée ; j'y ai recours souvent, je passe un ou plusieurs ; dans le pavillon de la trompe et ce même fil de catgut est passé ns l'ovaire lui-même. Mais pour que cette opération soit utile, encore ıt-il que la trompe ait un pavillon. Et si celui-ci fait défaut, il faut le tablir.

La *salpingostomie* est l'opération qui consiste à refaire le pavillon ›litéré de la trompe. Skutsch[1] le premier en 1889 proposa cette :pression et fixa le manuel opératoire, qui subit avec Martin, Dudley[2], ›ullioud[3] quelques modifications sans grande importance.

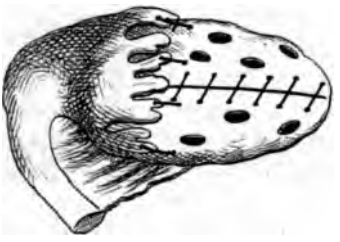


Fig. 259. — Salpingorraphie. Ignipuncture de l'ovaire (Pozzi).
La ligne de suture correspond à la résection.

Voici comment j'ai l'habitude de procéder : en présence d'une petite ılpingite ancienne, à pavillon fermé, j'incise ce pavillon oblitéré ; une ıture en surjet est faite au catgut autour de l'orifice ainsi créé, et ce avillon de nouvelle formation est appliqué à la surface de l'ovaire et xé par un fil de catgut faisant l'office du ligament tubo-ovarien ig. 260).

C'est la même opération que Clado[4] décrit sous le nom de *salpingo-varo-syndèse*. Clado pratique en même temps la résection d'une partie lus ou moins considérable du segment externe de la trompe.

Walkins a pratiqué une fois la *salpingo-utéro-anastomose*. Après voir réséqué une partie de la trompe, il sutura le restant de la trompe ans le tissu utérin qu'il avait sectionné auparavant.

Vidal[5] (de Périgueux) a pratiqué la *salpingoplastie*, analogue à la

1. Skutsch. Centr. f. Gyn., 1889, Bd. XIII, p. 565.
2. Dudley. Amer. Journ. of Obst., vol. XXX, 1894, n° 1, p. 1-15, et *ibid.*, vol. XXXVIII, 98, n° 3, p. 407.
3. Goullioud. In thèse Jarsaillon. p. 48.
4. Clado. Sem. gyn., 24 janv. 1899.
5. Vidal. *Technique et résultats de quelques opérations conservatrices des annexes t utérus*. Revue de Gyn. et de Chir. abd., 1900, n° 1, p. 81.

pyloroplastie : elle consiste à sectionner une portion rétrécie de la trompe, et à suturer les extrémités transversales du losange créé par l'incision. Chez une de ses malades une grossesse survint à la suite de cette opération.

Enfin Faure[1] en attachant la trompe au ligament infundibulo pelvien a réalisé la *salpingopexie*.

Opérations conservatrices portant sur l'ovaire. — Les opérations conservatrices de l'ovaire sont venues depuis quelques années s'interposer dans le mouvement de chirurgie radicale, qui enlevait trop facilement des organes peu altérés. Schröder a été le véritable instigateur de ces opérations. Mais c'est à Martin[2] que revient l'honneur d'avoir fait sur cette question une étude complète à l'aide d'observations pe

Fig. 260. — Salpingostomie (Goullioud).

sonnelles; Schatz, Landau, Chroback, Müller, Güsserow l'ont suivi dans cette voie.

En France, Pozzi[3] fut le promoteur des opérations conservatrices de l'ovaire, qui se sont aujourd'hui répandues et se sont très heureusement vulgarisées.

Ces opérations se réduisent à deux : l'*ignipuncture* et la *résection*.

L'*ignipuncture* a pour but d'ouvrir les petits kystes ovariques et surtout de cautériser et de détruire leur paroi. C'est en cela qu'elle est supérieure à l'emploi de l'aiguille ou du bistouri. Pozzi observe en outre que le thermocautère détermine une irritation substitutive, une excitation sur ce tissu ovarien, qui est très heureuse pour sa fonction amoindrie. Le nombre des pointes de feu dont on peut ainsi larder un ovaire est illimité. Le saignement est nul, car la cautérisation est en même temps hémostatique.

La *résection* partielle convient aux lésions plus étendues, affectant

1. Faure. La Gynécologie, 15 mai 1903.

2. Martin. *Ueber partielle ovarien und tuben extirpation*. Samm. klin. Vortr., 1889, p. 241.

3. Pozzi. *Résection et ignipuncture de l'ovaire*. Rev. de Gynéc. et de Chir. abd. 1897, n° 1, p. 3; Montana. *Les opérations conservatrices de l'ovaire et de la trompe. Résultats éloignés*. Thèse de Paris, 1899, et Kahn. Thèse de Paris, 1901.

tout un segment de l'ovaire. Dans ce cas, on taille en plein tissu ovarien un coin, comme un quartier d'orange qu'on résèque, et on entoure les tranches avivées de l'ovaire qui se trouve ainsi diminué de toute l'épaisseur du coin enlevé. Le surjet, un surjet au catgut (fig. 259), assure à la fois l'hémostase et la réunion. On peut enlever ainsi les quatre cinquièmes de l'ovaire, et ne laisser qu'une mince languette du tissu ovarien.

Résultats. — En ce qui concerne les opérations ovariennes, les résultats sont faciles à apprécier parce que les opérations sont devenues d'application très fréquente.

D'après Montana, sur 32 cas d'ignipuncture et de résection de l'ovaire, il y a eu 21 guérisons complètes (66 p. 100), 4 résultats nuls, 7 médiocres et 3 grossesses.

Sur 23 malades de Pozzi ayant subi l'ignipuncture ou la résection partielle, 19 ont été guéries. Sur 19 malades, 13 n'ont plus ressenti aucune douleur, et ont eu une menstruation régulière ; 6 seulement ont conservé quelques petites douleurs, mais si légères que les malades, très faiblement incommodées, ont pu vaquer à leurs occupations ; une malade n'a été qu'améliorée, 3 autres n'ont retiré aucun bénéfice de l'opération. Enfin 4 malades sont devenues enceintes : 3 ont accouché à terme d'enfants vivants, une a fait une fausse couche.

Martin sur 25 cas de résection de l'ovaire revus a constaté 23 guérisons (92 p. 100), 2 résultats négatifs et 8 grossesses (1/5).

En ce qui concerne la trompe, les opérations sont moins nombreuses. Les résultats qu'elles ont donnés sont cependant très encourageants[1].

Cinq malades opérées par Goullioud ont guéri simplement et ont retiré un réel bénéfice de l'opération ; les douleurs ont disparu, les règles sont conservées, l'état général est excellent.

Les statistiques de Martin sont également très favorables ; il y a eu guérison aussi complète, plus complète que s'il y avait eu salpingostomie.

En ce qui concerne la grossesse, voici quelques faits intéressants.

Le 24 février 1896, j'opérais une malade atteinte d'ovarite kystique et de salpingite ; les lésions étaient trop légères, quoique bilatérales, pour être enlevées, et des deux côtés je faisais l'ignipuncture et la salpingostomie. Cette malade est devenue enceinte un mois après l'opération, et elle est accouchée à la fin de décembre. Martin, sur 65 malades à qui il a rétabli le pavillon de la trompe, a observé également deux grossesses. Delbet a rapporté une observation semblable.

Il existe actuellement 12 ou 13 cas bien nets de grossesse après la salpingostomie.

Indications. — Le grand avantage de ces opérations, c'est que —

1. Jarsaillon. *De la salpingostomie et autres opérations conservatrices des trompes utérines.* Thèse de Lyon. 1899.

et les résultats signalés le montrent bien — elles guérissent la malade et en même temps elles permettent l'ovulation et la fécondation ; enfin elles laissent à l'ovaire sa sécrétion interne. C'est un avantage considérable, et je pose une fois de plus en principe que tout fragment d'ovaire qui peut être laissé à une malade sera extrêmement précieux pour lui éviter les troubles inhérents à la castration totale.

L'ignipuncture de l'ovaire sera toujours substituée à son ablation pour les petits kystes.

La résection partielle de l'ovaire convient aux lésions agglomérées, aux dégénérescences plus étendues.

Quant aux opérations tubaires, elles ne conviennent pas aux lésions suppurées : ici, c'est l'ouverture ou l'ablation qui convient. Mais dans les petites lésions, dans les lésions anciennes et légères, on aura souvent à les mettre en pratique. Je ne crois pas qu'on puisse à l'avance, avant la laparotomie, poser l'indication de ces opérations, mais elles se présenteront au cours de l'intervention comme une heureuse opération de correction.

Elles sont indiquées : 1° dans les périsalpingites avec adhérences plus ou moins nombreuses ; 2° dans les salpingites catarrhales avec oblitération ; 3° dans les hydrosalpinx de petit volume.

VI. — Greffes de l'ovaire.

Les troubles engendrés par la suppression des ovaires chez la femme ont conduit les chirurgiens à recourir à la greffe des ovaires, lorsque ceux-ci manquent, sont défectueux ou doivent être enlevés.

L'expérience sur l'animal parut légitimer l'application à la femme de cette nouvelle méthode. Dès 1895, Knauer[1] faisait à l'instigation de Chroback[2] des expériences sur l'animal, qui montrèrent que la greffe de l'ovaire pouvait être tentée, qu'elle pouvait réussir au point de permettre la grossesse.

Ces expériences furent confirmées par Grégorieff[3] et par Jayle[4].

1. Knauer. *Zur Ovarientransplantation*. Central f. Gynäk., 1898. XXII, p. 201-203.

2. Chroback. *Ueber Einverleibung von Eierstöcksgewebe*. Central. f. Gynäk., 1896, p. 521.

3. Gregorieff. *Die Schwangerschaft bei der Transplantation der Eierstöcke*. Centr. f. Gynäk., 1897, XXI, p. 663-668.

4. Jayle. Bull. de la Soc. anat. de Paris, 1897, t. LXXII, p. 641.

Consultez :

Labusquière. *Greffes ovariennes*. Ann. de Gyn. et d'Obst., mars 1897, t. XLVII, p. 226-239, et *Ibid.*, 1898, p. 123-128. — Mauclaire. *Autogreffes sous-cutanées des ovaires après salpingo-ovariectomie*. Ann. de Gynéc. et d'Obst., 1900, t. LIX, p. 447-458. — Montprofit. *Greffe de l'ovaire*. Anjou médical, Angers, 1901, VIII, et in *Chirurgie des ovaires et des trompes*. Paris, Institut intern. de bibliographie scient., 1903. — Kermarec. Thèse de Paris, 1903.

caché dans le péritoine du cul-de-sac vésico-utérin. Après l'opération, la cavité pelvienne a l'aspect représenté par la figure 255[1].

Procédé de l'hémisection. — J.-L. Faure a décrit un autre procédé d'hystérectomie qui consiste essentiellement à sectionner l'utérus sur la ligne médiane du fond vers le col.

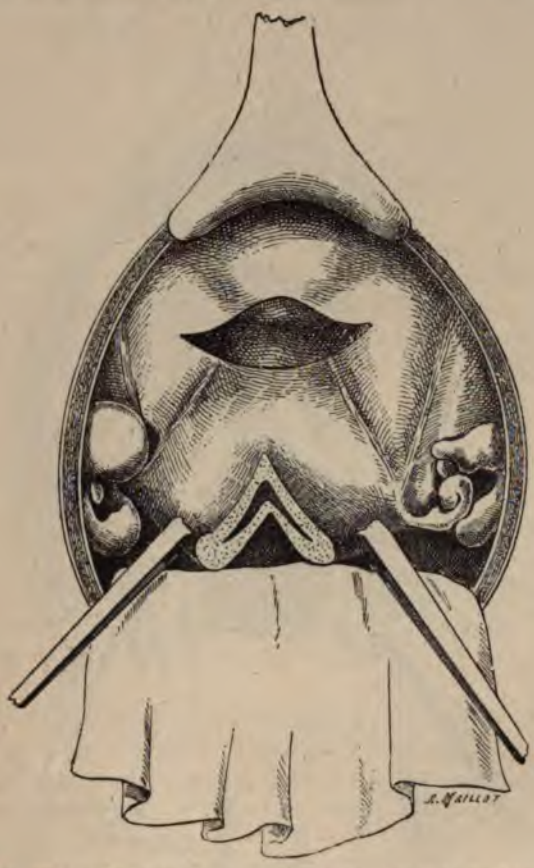


Fig. 256. — Hystérectomie abdominale. Procédé de Faure.
Le premier coup de ciseaux est donné. Le fond de l'utérus est divisé en deux moitiés par la section médiane.

Cette section, extrêmement simple, qui se fait sans hémorrhagie si l'on se tient bien exactement au milieu, demande simplement, dans certains cas, un peu d'attention, afin que la branche postérieure des ciseaux ne blesse pas les poches salpingiennes qui pourraient se trouver dans le cul-de-sac postérieur (fig. 256).

1. Legueu. *Du choix de l'opération dans le traitement des inflammations des annexes.* Leçons de Clinique chirurgicale, Hôtel-Dieu, p. 353. Paris, F. Alcan, 1902.
2. J.-L. Faure. Presse méd., 19 oct. 1897, n° 86, p. 237.

VII. — Indications générales du traitement chirurgical des lésions inflammatoires des annexes.

Avant d'en venir au traitement chirurgical, en présence d'une infection péri-utérine, il faut savoir attendre. Malgré les bons résultats que donne le traitement chirurgical, malgré les guérisons complètes qu'il appartient à lui seul d'assurer, il ne faut pas se presser de conclure à l'insuffisance des moyens moins radicaux, et on ne doit en venir à une opération qu'en présence de l'inefficacité éprouvée d'un traitement médical prolongé.

Il ne faut donc pas opérer toutes les salpingites : c'est une vérité bonne à redire et à répéter. Si à une époque qui n'est pas encore éloignée, les chirurgiens ont fait preuve dans le traitement des salpingites d'une ardeur exagérée, depuis quelques années fort heureusement une réaction salutaire s'est effectuée peu à peu, et nous savons aujourd'hui conserver et guérir des lésions qui autrefois auraient sans conteste été opérées.

Quelles sont donc les salpingites qu'il faut opérer?

En principe il faut opérer les salpingites suppurées : mais poser cette règle, ce n'est pas simplifier beaucoup la question en pratique. Car le difficile souvent est d'affirmer d'une salpingite qu'elle est suppurée. La suppuration ne se révèle pas toujours par des signes très nets, très évidents et très tranchés. Plus souvent, il faut la deviner ou la reconnaître ; et pour l'affirmer, il faudrait des accidents qu'il vaut mieux prévenir. Aussi bien, je n'ose plus aujourd'hui prendre la suppuration des salpingites, comme la base des indications cliniques du traitement chirurgical [1].

En clinique, les salpingo-ovarites se présentent à nous dans deux conditions : elles sont *aiguës* ou *chroniques* et dans les deux cas les indications opératoires se présentent au chirurgien dans des conditions tout autres.

I. **Lésions aiguës.** — 1° Une première catégorie est constituée d'abord par les *infections péri-utérines consécutives à l'accouchement.* La salpingite se développe alors au milieu du cortège grave et bruyant de l'infection puerpérale. Ici la fièvre, l'état général grave, l'adynamie, la langue sèche, tout fait craindre une issue fatale. Ici opérez le plus tôt possible : car il y a sûrement du pus autour de l'utérus, et seule l'opération peut éteindre l'inflammation en drainant la suppuration.

La *colpotomie* me paraît alors l'opération de choix, mais l'*hystérec-*

1. Legueu. *Indications de l'opération dans les salpingo-ovarites.* Leçons de Clinique chirurgicale, Hôtel-Dieu, p. 339. Paris, F. Alcan, 1902.

tomie vaginale peut être dans ce cas aussi très utile ; elle est souvent très difficile.

2° En dehors des suites de couches, les *salpingites aiguës* se voient surtout au cours de la blennorhagie ou à son déclin. Ici, au contraire de ce qui se passait tout à l'heure, la suppuration n'est pas fatale : si elle se produit, la suppuration peut se refroidir et s'enkyster. Aussi bien la règle en ces circonstances est-elle de ne pas opérer. Quelque bruyantes que soient les manifestations, n'opérez pas : à attendre, il y a tout à gagner, et que de fois on a pu ainsi différer pour toujours une opération dont l'urgence apparaissait au premier abord comme évidente !

3° Enfin on voit très souvent des *poussées aiguës* de pelvi-péritonite séreuse aiguë autour d'une lésion ancienne chronique et froide jusqu'alors. Le diagnostic ici est quelquefois délicat avec l'appendicite, mais ici encore il vaut mieux ne pas opérer de suite.

Il y aurait des dangers à opérer immédiatement : l'infection est extériorisée pour ainsi dire par rapport à la trompe. On courrait le risque de la disséminer et de la propager au péritoine de la grande cavité péritonéale.

A opérer de suite, il y aurait en outre cet inconvénient que l'on ne saurait apprécier justement l'état des parties malades : on serait amené à supprimer des lésions, qui par l'expectation sont peut-être susceptibles de régression. Aussi bien, tout en proclamant que les salpingites qui font de ces bruyantes poussées aiguës sont vouées à une opération prochaine, je proclame la nécessité de différer l'opération sauf dans les deux circonstances suivantes : quand il y a *suppuration évidente* ou quand il y a *péritonite généralisée*.

a. Il y a *suppuration évidente* : je veux dire qu'au cours de la crise une tuméfaction fluctuante se dessine dans la cavité pelvienne, et bombe soit du côté de la voie inguinale, soit du côté du cul-de-sac postérieur. Dans un cas comme dans l'autre la collection doit être immédiatement ouverte et évacuée.

Elle le sera par la *laparotomie sous-péritonéale*, si elle est haut située et d'un accès facile par la voie inguinale.

Elle le sera par la voie vaginale, par la *colpotomie postérieure*, quand elle est au contraire accessible et saillante du côté du vagin.

Cette incision, haute ou basse, est seule praticable à notre avis, toutes les fois que l'élévation de la température, la gravité de l'état général et la fluctuation facile d'une poche accessible nécessitent une intervention hâtive. On obtiendra une guérison complète dans quelques cas seulement ; plus souvent on ne fera que différer de quelques semaines une intervention plus complète et plus radicale, l'hystérectomie.

Le professeur Duplay et Clado [1] ont montré avec quelques observa-

1. Duplay et Clado. Sem. Gynéc., 1897, p. 1.

tions à l'appui l'avantage de l'hystérectomie *précoce* appliquée au traitement de ces suppurations pelviennes aiguës[1]. Les faits ne sont pas encore assez nombreux pour entraîner la conviction : l'hystérectomie pratiquée ainsi d'une façon hâtive est une opération trop radicale, sinon sans dangers, et jusqu'à plus ample informé nous préférons aborder par l'*incision* la collection principale, quitte à pratiquer plus tard, lorsque l'état général sera redevenu meilleur et lorsque les phénomènes aigus seront passés, une opération complémentaire.

b. Il y a *péritonite généralisée* ; c'est le plus souvent une rupture de la trompe qui a causé la diffusion de l'infection. Il faut alors traiter cette péritonite généralisée par la laparotomie : en général dans ces cas graves l'opération ne sera faite que de drainage, et les circonstances graves dans lesquelles l'opération est pratiquée ne permettront que bien rarement de procéder dans de bonnes conditions à l'ablation de toutes les parties malades.

II. **Lésions chroniques**. — C'est ici surtout qu'il faut savoir distinguer les salpingites qui peuvent attendre de celles qui, étant suppurées, sont justiciables d'une opération immédiate.

Je base les indications de l'opération : 1° *sur l'état général*, 2° *sur l'état local* et 3° *sur la douleur*.

1° *Sur l'état général*. — Il faut tout d'abord opérer les *salpingites fébriles* : j'entends ainsi les salpingites qui, en dehors de toute poussée péritonéale, font ou continuent à faire de la fièvre. Dans ces cas là, enlevez le foyer et la fièvre tombera presque immédiatement.

Il faut opérer aussi les *salpingites phlébitiques*, celles qui sont la seule raison, l'unique cause de phlébites à répétition, comme j'en ai vu quelques exemples. Elles sont sûrement suppurées, et doivent être opérées aussitôt que la relation de cause à effet est nettement établie.

Enfin il faut encore opérer les *salpingites qui font maigrir* : celles-là aussi sont suppurées, et seule l'opération en supprimant le foyer d'infection permettra à la malade de se remonter,

2° *Sur l'état local*. — Il y a en effet des salpingites pour lesquelles l'indication relève de la lésion elle-même.

Ainsi il faut opérer toujours les *grosses lésions*, qu'elles soient ou non kystiques : il y a toujours au centre de ces lésions un ou plusieurs foyers de suppuration, et il n'y a aucun avantage à différer l'opération.

De même les *salpingites fistulisées* dans la vessie, dans le rectum, dans le côlon, sont justiciables de l'opération immédiate.

3° *Sur la douleur*. — Voici maintenant le groupe très important des salpingites qui, ne rentrant dans aucune des catégories précédentes,

1. Prud'homme. *De l'hystérectomie vaginale appliquée au traitement des suppurations pelviennes aiguës*. Thèse de Paris, déc. 1896.

ne se caractérisent que par la douleur. La lésion est minime ou moyenne ; une tuméfaction légère, uni ou bilatérale, juxtaposée à l'utérus la caractérise. La lésion est peut être suppurée, mais aucun caractère ne permet de l'affirmer.

C'est alors surtout que le principe de la conservation quand même doit être mis en pratique. C'est ici qu'il convient de ne pas se presser : il faut attendre et observer.

A l'hôpital, dans un milieu social où les malades n'ont aucun confort, ne peuvent se reposer sans travailler, l'opération sera proposée relativement plus tôt que chez les malades qui, plus favorisées à ce point de vue, peuvent se soigner et se reposer longtemps.

D'ailleurs l'expectation ne peut être fixée comme temps : il faut opérer quand la douleur persiste ou se répète, quand elle entrave d'une façon persistante l'activité de la femme, quand par l'expectation il n'y a aucun progrès, aucun bénéfice.

L'opération est décidée : à laquelle de ces opérations doit-on donner la préférence ? J'ai dit plus haut les indications relatives de chaque méthode ; je ne puis que les résumer.

La laparotomie me paraît actuellement résumer le traitement de toutes les lésions annexielles justiciables de l'opération. A part les collections aiguës qui hautes ou basses sont du ressort de l'incision et quelquefois de l'hystérectomie vaginale, les salpingites chroniques uni ou bilatérales doivent être abordées par la laparotomie. J'aborde par la voie haute les grosses lésions et les lésions de moindre importance : pour ces dernières, depuis longtemps la laparotomie a montré sa supériorité. Pour les premières, autrefois l'hystérectomie vaginale me semblait meilleure : je considère aujourd'hui la laparotomie comme préférable avec la garantie qu'elle donne de l'hystérectomie abdominale ; et c'est à celle-ci que depuis plusieurs années je donne la préférence et que je conseille de recourir.

La laparotomie est toujours exploratrice en même temps qu'elle constitue le premier acte du traitement. Ce n'est qu'une fois le ventre ouvert que l'on se rendra un compte exact de l'étendue des lésions. Et quand on a affaire à de petites lésions, il faut toujours s'efforcer de conserver le plus possible : il suffit souvent de décoller les adhérences, de redresser et de fixer l'utérus, d'enlever les annexes d'un côté, de restaurer les autres par une opération anaplastique pour obtenir un résultat excellent au point de vue thérapeutique et fonctionnel. C'est dans cette direction nettement conservatrice que doit être poursuivi dans l'avenir le traitement chirurgical des lésions non suppurées des annexes.

CHAPITRE VII

TUMEURS

ARTICLE PREMIER. — TUMEURS DE LA VULVE

Les tumeurs de la vulve sont : 1° des hernies ; 2° des kystes; 3° des tumeurs vasculaires ; 4° des tumeurs conjonctives ; 5° des tumeurs épithéliales. Certaines tumeurs qui se développent autour du méat urinaire méritent une étude clinique à part : ce sont les tumeurs polypoïdes du méat et les prolapsus de la muqueuse urétrale.

I. — Hernies.

On observe dans les grandes lèvres plusieurs variétés de hernies : sans entrer dans une étude détaillée, il est indispensable de signaler avec leur existence les principaux types anatomiques et cliniques qu'elles présentent. L'analogie des hernies et des tumeurs, les erreurs regrettables auxquelles parfois a donné lieu leur diagnostic, nécessitent ces quelques considérations.

Une première variété de hernie de la grande lèvre est constituée par la hernie *inguinale* ou *inguino-labiale :* le sac d'une hernie inguinale, congénitale ou acquise, se prolonge jusque dans la grande lèvre. C'est l'analogue de la hernie scrotale de l'homme.

Une seconde variété est constituée par la hernie *vagino-labiale.* L'intestin s'engage sur les côtés du vagin en avant du ligament large à travers les faisceaux dissociés du muscle releveur de l'anus. Il glisse entre la branche ischio-pubienne et le vagin, jusque dans le tissu cellulo-graisseux de la grande lèvre. Par le toucher vaginal, on sent le pédicule le long de la paroi latérale du vagin ; il est indépendant des anneaux inguinal, crural et obturateur.

Enfin une troisième variété est constituée par la *hernie périnéale* dont A. Cooper le premier a donné la description. Elle est rare. Ebner[1], en 1887, ne pouvait en réunir que six observations, auxquelles Berger[2] est venu récemment ajouter un fait personnel.

1. Ebner. Deutsch. Zeitsch, f. Chir., t. XXVI, p. 48.
2. Berger. Sem. gynéc., 1896, n° 38, p. 297.

Cette hernie s'effectue par distension du péritoine pelvien ; ce qui la distingue de la hernie vagino-labiale, c'est qu'elle se fait en arrière du ligament large, et aux dépens du cul-de-sac de Douglas. Mais ce ne sont là que des suppositions, et il n'est pas un seul fait qui soit accompagné de détails anatomiques assez précis pour qu'il soit permis de préciser le trajet de ces hernies. Il serait même possible qu'elles soient congénitales, le cul-de-sac de Douglas descendant chez le nouveau-né très bas sur la paroi vaginale postérieure (Ziegenspech).

Quels qu'en soient l'origine et le trajet, les hernies de la grande lèvre, hautes ou basses, présentent les caractères ordinaires de la hernie ; nous n'avons pas à y insister.

II. — Kystes de la vulve.

On observe des *kystes sébacés* aux grandes lèvres ; ils siègent ordinairement dans le sillon qui sépare la grande de la petite lèvre (Guérin, Kirmisson, Werth, Riedinger, Frommel). Dobelt en rapporte un nouveau cas[1]. Lambret[2] rapporte également une observation de kyste sébacé du clitoris, observation douteuse, puisque cet organe est totalement dépourvu de glandes sébacées ; il s'agissait probablement d'une glande sébacée aberrante.

Des *kystes dermoïdes* ont été observés, surtout au voisinage de l'hymen : Winckel, Lannelongue[3] en ont rapporté des exemples. Klebs en a vu dans la grande lèvre ; il contenait des poils et des dents.

On a vu aussi des kystes développés dans la membrane hymen, surtout chez des nouveau-nés ; Dœderlin, Piering, Ziegenspeck, Klein et Palm[4] en rapportent des exemples. Enfin Resinelli et Folet ont observé deux cas de kyste dermoïde du clitoris. Ces deux kystes, examinés au microscope, ne contenaient ni glandes, ni follicules, ce qui peut s'expliquer par ce fait que normalement il n'existe en cette région ni glandes, ni poils. Mais alors si on admet cette hypothèse, il faut admettre également, pour expliquer la présence des kystes, la théorie dite de l'enclavement par pincement de la muqueuse.

Douloureuses ou non, ces tumeurs ont une évolution essentiellement lente ; le traitement indiqué est l'ablation.

En dehors de ces faits exceptionnels, les seules tumeurs kystiques que l'on observe à la vulve, sont : les *kystes de la glande de Bartholin*, *l'hydrocèle enkystée*, et se rapprochant de cette dernière : les *kystes à contenu hématique du clitoris*.

1. Dobelt. Sem. gynéc., 1896, p. 183.
2. Lambret. *Tumeurs bénignes du clitoris*. Rev. de Chir., 1898, p. 434.
3. Lannelongue et Achard. *Traité des kystes congénitaux*, 1886, p. 442.
4. Richard Palm. Arch. f. Gynäk., Bd. LI, 3.

De cette dernière variété, que nous éliminons dès maintenant, nous n'avons trouvé que trois observations. Un traumatisme, un accouchement expliquent leur développement. De volume et de forme variables, ces tumeurs amènent des troubles divers : simple gêne, sensation de pesanteur ou douleur plus ou moins vive aux contacts ; elles sont justiciables de l'ablation seule.

1° **Kystes de la glande de Bartholin**. — Les kystes de la glande de Bartholin bien étudiés par Huguier et plus récemment par Bonnet[1] ont été arbitrairement divisés en kystes du canal exécréteur et en kystes de la glande elle-même. Cette distinction n'est fondée sur aucun document probant.

Fig. 261.
Kyste de la glande de Bartholin.

Suivant le volume de ces kystes, leur *siège* diffère. Les plus petits siègent en arrière de la grande lèvre, les plus gros empiètent sur celle-ci et se développent dans sa partie inférieure : c'est presque toujours à gauche qu'on les observe. Ils sont constitués par une dilatation totale ou partielle de la glande de Bartholin.

Une paroi fibreuse, résistante, isolable, limite la tumeur ; on trouve quelquefois en un point de sa surface une partie de la glande non altérée. Le contenu est formé par un liquide épais, filant, visqueux ou gélatiniforme. Il contient parfois du sang épanché.

Quelle est la cause de ces kystes ? C'est l'oblitération de l'orifice du canal excréteur par un bouchon de mucus, ou par l'inflammation : la vaginite, la blennorrhagie se retrouvent souvent dans les antécédents des malades et Sänger[3] a soutenu que les kystes, comme les inflammations de ces glandes, relevaient probablement de la blennorrhagie.

La tumeur ovoïde, lisse, régulière à la surface, occupe l'espace intermédiaire à la petite et à la grande lèvre. Si elle est assez volumineuse, si elle atteint le volume d'une noix, d'un œuf de poule, elle empiète sur la grande lèvre dont elle occupe la base (fig. 261). Dans un cas, d'ail-

1. Bonnet. Gaz. des Hôp., 1888.
2. Sänger. Ann. de Gynéc., fév. 1890.
3. N. Choumkine. Sem. gynéc., 1896, p. 311.

leurs unique, de Choumkine, la tumeur énorme descendait jusqu'au genou.

Elle est quelquefois transparente, la fluctuation y est évidente, elle est mobile sur les parties voisines, la peau et la muqueuse sont mobiles à sa surface.

Ces kystes ne gênent que mécaniquement le coït, la miction. Cependant ils peuvent s'enflammer, suppurer et s'ouvrir spontanément.

Il est facile de reconnaître en clinique la nature kystique de ces tumeurs et de les distinguer des différentes tumeurs solides qui se développent dans la région, telles que les fibromes ou les lipomes.

L'absence de réductibilité de la tumeur la distingue de l'hydrocèle communicante : les kystes sacculaires, les kystes du canal de Nück ont un siège bien plus élevé, ils affectent avec le canal inguinal des rapports que n'a pas le kyste glandulaire.

Traitement. — Pour traiter les kystes de la glande vulvo-vaginale, plusieurs méthodes ont été proposées : les *injections de chlorure de zinc*, l'*incision*, l'*excision*.

Cette dernière mérite la préférence : l'opération se fait à la cocaïne ; à travers une petite incision faite sur la muqueuse vulvaire, la tumeur est énucléée sans être ouverte. Pozzi[1] conseille de remplir la poche avec du blanc de baleine pour rendre sa dissection plus facile : cette précaution, très heureuse dans certains cas, est moins utile qu'en d'autres régions.

Lorsque la poche est volumineuse et étendue du côté du vagin, sa dissection peut être l'occasion d'une hémorrhagie abondante, comme il advint dans une observation de Kleinwächter[2].

2° Hydrocèle enkystée. Kyste du canal de Nück. — Dans l'épaisseur de la grande lèvre, on observe encore des kystes séreux complètement indépendants de la glande de Bartholin : on leur a donné le nom « d'hydrocèle des grandes lèvres » ou plus simplement d'*hydrocèle enkystée*[3].

Cette affection s'observe surtout de trente à cinquante ans, et plus particulièrement chez les femmes qui ont eu des enfants (Majewski) ; elle est plus fréquente à droite qu'à gauche.

Anatomie pathologique. — Les hydrocèles enkystées de la grande lèvre sont constituées par une paroi et un contenu.

La *paroi* est mince, lisse en dedans ; elle est formée d'un stroma conjonctif et tapissée à sa surface interne d'une couche unique d'épithélium

1. Pozzi. Bull. de la Soc. de Chir., 1887.
2. Kleinwächter. Zeits. f. Geb. und Gynäk., XXXII, 2.
3. Weichselbaum. *Ueber Hydrocele muliebris*. Arch. f. klin. Chir., 1890, t. XL, p. 578.

pavimenteux On trouve quelquefois des fibres musculaires lisses dispersées dans le tissu conjonctif de la paroi.

Le *contenu* est constitué par un liquide citrin jaunâtre, quelquefois légèrement hématique.

Dans ses rapports avec les parties voisines, le kyste présente quelques particularités ; il est développé au contact du ligament rond, qu'on retrouve en général en bas et en dedans de la tumeur. Celle-ci est souvent complètement indépendante du canal inguinal ; d'autres fois, elle se prolonge par une extrémité rétrécie, par une sorte de pédicule Dans ce cas, le kyste est souvent communicant ; il est en communication ouverte avec le péritoine ; il y a quelquefois une hernie au-dessus de la tumeur (fig. 262).

Fig. 262.
Kyste du canal de Nück avec hernie concomitante (Mencière).

Certaines transformations peuvent se produire : la poche est parfois multiloculaire. La paroi d'autres fois est épaisse, résistante, le contenu hématique, l'hydrocèle s'est transformée en une hématocèle[1]. Enfin le kyste peut s'enflammer et son contenu suppurer.

Pathogénie. — L'hydrocèle enkystée est constituée par un kyste séreux. Sa pathogénie a soulevé de nombreuses discussions, et malgré les travaux de Regnoli, de Gaillard Thomas, de Brochon, de Duplay, de Rubère[2], de Richelot[3], elle n'est pas encore complètement élucidée[4].

Velpeau, Vidal de Cassis considéraient ces kystes comme des hygro-mas, développés dans la grande lèvre aux dépens de bourses séreuses anormales et professionnelles : cette opinion, que rien ne prouve, ne concerne en tout cas que des faits absolument exceptionnels.

Il en est de même de l'opinion de Weber[5], qui soutient que ces kystes se développent aux dépens de la cavité creuse du ligament rond : Bramann a montré que cette prétendue cavité n'existait pas.

Et en réalité deux opinions restent en présence pour interpréter la

1. Koppe. Centr. f. Gynäk., 1886, n° 12; et Gottshalck. Centr. f. Gynäk., 1887, n° 21.

2. Rubère. Thèse de Paris, 1883.

3. Richelot. *Hydrocèle du canal de Nück*. Acad. de Méd., 16 sept. 1890; et Lammert. Münch. med. Woch., 1891, p. 507.

4. Berthelin. *Essai sur l'hydrocèle de la femme*. Thèse de Paris, 1894.

5. Staffel. Centr. f. Gynäk., 1887, p. 273.

pathogénie des kystes séreux de la grande lèvre : les uns en font des *kystes herniaires*, les autres des *kystes du canal de Nück*.

La première, la théorie de l'*hydrocèle enkystee d'origine herniaire*, a été surtout défendue par Duplay, dans une série de mémoires[1]. Le kyste se développe dans un sac herniaire déshabité et séparé du péritoine ; certains faits d'hydro-épiplocèle, dans lesquels on a vu un bouchon épiploïque obturer la communication avec le péritoine viennent plaider en faveur de cette opinion.

La seconde, la théorie des *kystes du canal de Nück*, repose sur un fait indiscutable, la persistance du canal de Nück. Duplay ne l'admet pas; ses recherches, celles de son élève Beurnier[2], ne l'ont pas amené à découvrir chez la femme les restes du canal vagino péritonéal. Cependant Richet, Tillaux, Féré, Sachs l'ont vu chez la femme se prolonger dans le canal inguinal ; Zuckerkandl[3] a fait des constatations identiques que Vasseur[4] a confirmées. D'après l'analyse de 565 autopsies de fœtus ou d'enfants au dessous de treize ans, empruntées à Camper, Wrisberg, Sacchi, Zuckerkandl, Féré et Sachs, le canal ou ses vestiges furent retrouvés 86 fois, soit dans 15 p. 100 des cas (Vasseur).

On peut donc considérer l'hydrocèle de la femme comme constituée presque toujours, sinon toujours, par un kyste du canal de Nück[5].

Symptômes. — L'hydrocèle siège à la partie supérieure de la grande lèvre, contrairement aux kystes de la glande de Bartholin, qui ont une situation plus inférieure.

La tumeur est ovale ou piriforme : son volume ne dépasse guère celui d'un œuf de poule. Celles qui acquièrent un volume plus considérable, le diamètre d'une poire, d'une tête de fœtus, sont absolument exceptionnelles.

La peau soulevée reste libre à la surface de la tumeur. Celle-ci est molle ou tendue, fluctuante, souvent transparente. Elle est parfois réductible, ou subit au moins l'impulsion de la toux et de l'effort. Quand il en est ainsi, on doit craindre une communication avec la séreuse[6].

Les kystes de la grande lèvre ne gênent que par leur volume : leur accroissement se fait lentement, ils subissent parfois une augmentation de volume au moment de la menstruation ou pendant la grossesse (Will). D'autres fois ils s'enflamment et donnent lieu à des symptômes

1. Duplay. *Collections séreuses de l'aine*. Thèse de Paris, 1865, et Arch. gén. de Méd., 1882.

2. Beurnier. *Des ligaments ronds*. Thèse de Paris, 1886.

3. Zuckerkandl. Langenbeck's Arch., Bd. XXI, p. 215, et Henning. Arch. f. Gyn., 1885, t. XXV, p.103, cité.

4. Vasseur. Th. de Lille, 1894.

5. Mencière. *Kystes du canal vagino-péritonéal*, Paris, Steinheil, 1898; et Kerbiriou. *Kystes du canal de Nück*. Thèse de Paris, 1900.

6. Manley. Annals of Gyn. and Pæd., mai 1896.

qui rappellent l'étranglement herniaire ; ils se transforment encore en hématocèle.

Diagnostic. — La fluctuation, la transparence de la tumeur, son indolence permettent de dire qu'on a affaire à un kyste séreux. Les *épiplocèles irréductibles* sont plus pâteuses, moins fluctuantes, douloureuses au toucher. La *hernie intestinale* adhérente est sonore à la percussion, elle subit l'impulsion de la toux. La *hernie de l'ovaire* est plus douloureuse au toucher, sa surface est irrégulière.

Traitement. — Il consiste dans l'excision de la tumeur. Si la tumeur a un prolongement inguinal, l'opération se présente dans les mêmes conditions qu'une cure radicale de hernie. Il faut poursuivre et disséquer ses prolongements au milieu des éléments du ligament rond.

Dans la crainte de méconnaître un prolongement intra-péritonéal on doit renoncer absolument aux ponctions et aux injections, autrefois couramment employées et actuellement justement délaissées.

III. — Tumeurs vasculaires.

Varices de la vulve. — Elles se développent surtout pendant la grossesse, et prennent parfois un développement énorme.

On les voit sur le clitoris, sur les petites lèvres simultanément ou isolément. En général, elles sont disséminées sur la vulve, existant ou prédominant seulement d'un côté. Leur siège de prédilection est le pli qui sépare la grande lèvre de la petite ; de là elles s'étendent à la petite lèvre, à la grande, rarement à la fourchette[1].

Elles coexistent avec des varices de la région hypogastrique et surtout des membres inférieurs. Le volume, la forme des dilatations vasculaires rappellent avec tous leurs degrés les varices des membres inférieurs; on observe tous les intermédiaires depuis la simple ectasie régulière des veines jusqu'aux amas veineux, sortes de tumeurs vasculaires avec phlébite et altération de la peau.

Les varices ne gênent que par le prurit désagréable qu'elles occasionnent. Elles ne sont graves que par les ruptures qui se produisent pendant la grossesse, pendant ou après l'accouchement. Lorsque la déchirure se fait sous-cutanée, il se produit un thrombus. Si elle se fait extérieure il en résulte une hémorrhagie grave, parfois mortelle. Sur 9 cas de rupture de varices vulvaires, Budin[2] note 7 morts, et sur 18 cas, Varnier a compté 11 morts. La déchirure se fait en général à la partie supérieure de la vulve, autour du clitoris : le sang s'échappe en

1. Ommet. *Des varices de la vulve et des hémorrhagies consécutives à leur rupture.* La Clinique, Montréal, 1896, III, n° 1.

2. Budin. Thèse d'agrég., 1886.

pe, parfois en jet. La gravité de ces hémorrhagies résulte surtout l'erreur de diagnostic, de l'insuffisance d'examen, qui en laisse :onnaître la cause.

.e prurit déterminé par les varices est calmé par des applications de aîne, des bains d'amidon. Quand il y a hémorrhagie, on l'arrête par :ompression, l'application d'une serre fine, d'une pince à forcissure ou la ligature du vaisseau. Si après la grossesse, les varices 'enaient gênantes par leur volume, il n'y aurait qu'à en pratiquer :tirpation.

IV. — Tumeurs conjonctives.

° **Éléphantiasis.** — Affection rare dans nos climats, fréquente aux tilles, l'éléphantiasis est constituée par une hyperplasie de la peau :c épaississement du tissu celaire sous-cutané (fig. 263).

.hypertrophie porte surtout sur grandes lèvres, rarement sur le :oris; les grandes lèvres forment ; masses volumineuses, ovoïdes, ıdant entre les cuisses jusqu'aux ıoux.

.a tumeur est lisse ou recouverte saillies papillaires; la peau conve sa couleur normale; la tumeur ıne consistance molle ou résisıte.

.a lésion initiale se développe ıs le derme ; elle consiste en une 'matite chronique diffuse. On y t une prolifération active des di's éléments actifs du derme, et tout une dilatation des vaisseaux ıphatiques comparable à celle on observe dans les lymphanmes (Cornil et Ranvier). L'oblitıtion des lymphatiques, produite la prolifération endothéliale, a sans doute un rôle, sinon dans le ut, au moins dans l'aggravation et l'extension des lésions. On a l'éléphantiasis se transformer en sarcome ou en épithéliome.

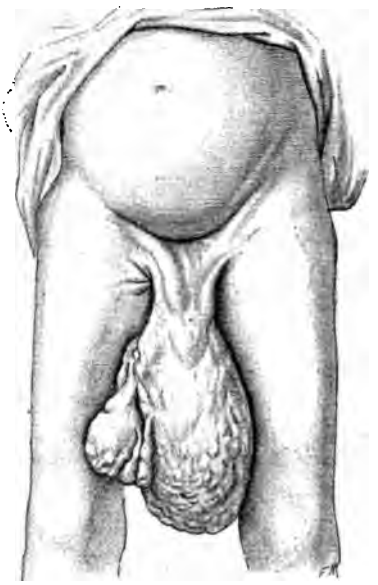


Fig. 263.
Eléphantiasis de la vulve (Schauta).

'éléphantiasis débute parfois avec les dehors d'une lymphangite ıë; les parties atteintes gardent un volume exagéré, la tumeur s'act peu à peu et lentement. Elle ne gêne que par son volume et l'irrion qui résulte des frottements. Loin de rester localisée à la vulve, s'étend aux régions voisines.

Sa forme, sa consistance, sa marche lente, les conditions climatériques dans lesquelles elle s'observe, permettent facilement de la distinguer des autres tumeurs de la région.

L'extirpation au bistouri est le traitement de choix de ces hypertrophies éléphantiasiques.

2° **Molluscum**. — Le molluscum pendulum est une tumeur de la peau ; c'est un fibrome du derme caractérisé par l'hypertrophie des éléments de ce dernier et surtout du tissu fibreux.

A la vulve, le molluscum se voit presque toujours sur la grande lèvre

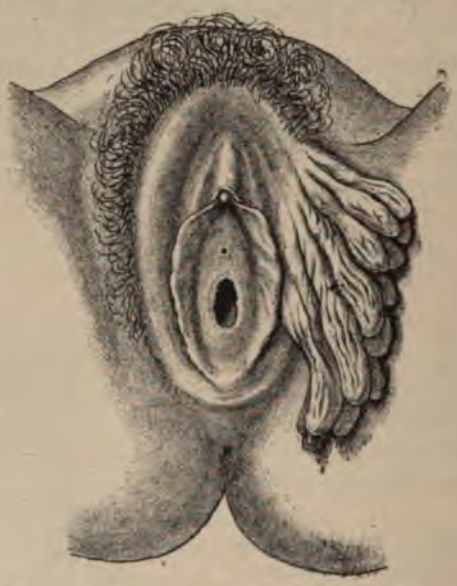


Fig. 264. — Molluscum de la grande lèvre (Marfan).

et plus particulièrement du côté gauche. Marfan[1] en 1892 et Mauclaire[2] en 1894 en ont donné une bonne étude.

Cette tumeur se présente sous la forme d'une saillie de la peau plus ou moins volumineuse, bien pédiculisée, molle (fig. 264) ; elle ressemble à une poche membraneuse plissée ; sa marche est essentiellement bénigne.

Le volume de la tumeur est variable, il atteint tantôt celui d'une noix, tantôt celui d'une orange ; dans un cas de Chérot[3], la tumeur avait une forme allongée qui rappelait l'aspect d'une verge.

A la coupe, le molluscum paraît formé par un tissu blanc jaunâtre,

1. Marfan. Arch. de Tocologie, 1892.

2. Mauclaire. *Du molluscum pendulum de la vulve*. Ann. de Gynéc. et d'Obst., 1894, t. XL, p. 409.

3. Chérot. Th. de Paris, 1892.

plus ou moins dense. Le derme est confondu avec la tumeur, et il est impossible de l'en séparer.

Au microscope, la tumeur paraît formée par de larges mailles de tissu fibreux ; au centre, elle est constituée surtout par un tissu cellulaire récent et gélatineux, et à la périphérie par du tissu fibreux. C'est le long des lymphatiques que paraît surtout se condenser ce tissu fibreux ; et Recklinghausen considère ces tumeurs comme des lymphangio-fibromes.

Le pédicule contient des vaisseaux, le plus souvent altérés ; les artères sont sclérosées Mais quand le développement de la tumeur a été rapide, les vaisseaux sont embryonnaires. La circulation lymphatique est facilement troublée, on le conçoit ; il en résulte de l'œdème, ou bien des kystes se forment au sein de la tumeur.

Dans certains cas, la tumeur se transforme en sarcome ; Perrin [1] rapporte quelques observations de cette transformation.

Clinique. — Le molluscum n'est pas toujours solitaire, et il y a souvent plusieurs tumeurs.

Unique, la tumeur est arrondie, piriforme, lisse ou lobulée, pédiculée. La peau qui la recouvre est normale ou pigmentée, lisse, ridée ou rugueuse. Dans un cas de Demoulin, la tumeur descendait jusqu'au condyle interne du fémur.

Le pédicule souvent aplati s'insère sur la grande lèvre.

La tumeur reste pendant longtemps stationnaire : à la suite d'un traumatisme, à l'occasion d'une grossesse, elle prend parfois un grand développement. L'élongation du pédicule peut compromettre la circulation du molluscum, et celui-ci se sphacèle. (Orillard.)

Le traitement consiste dans l'ablation de la tumeur.

3° **Fibromes. Fibromyomes.** — D'autres tumeurs se développent dans la grande lèvre aux dépens de ses éléments constituants. Ce sont le plus souvent des fibromes : Virchow cependant a vu un myxome (fig. 265).

La plus grande partie de ces *fibromes* viennent du ligament rond et sont des fibromyomes ; d'autres prennent naissance dans le périoste de l'ischion ; il en était ainsi d'une tumeur observée par Bourguet (d'Aix) [2] et, d'une autre observée par Churchill [3]. Enfin on a trouvé des fibromes encapsulés dans la grande lèvre et probablement développés aux dépens des lames fibreuses du sac dartoïque [4].

Ces tumeurs sont constituées par des éléments fibreux, musculaires ou myxomateux.

1. Perrrin. *De la sarcomatose cutanée.* Th. Paris, 1886.
2. Bourguet (d'Aix). Bull. et Mém. de la Soc. de Chir., 1867.
3. Churchill. *Traité pratique des maladies des femmes*, Paris, 1881.
4. Amourel. Th. de Paris, 1883.

La tumeur est sessile, et plus souvent pédiculée ; son volume varie de celui d'une noix à celui d'une tête de fœtus.

Sa surface est régulière, sa consistance ferme ; la tumeur est mobile sur les parties profondes, à moins qu'elle ne tienne au périoste ou au ligament rond. On sent alors son pédicule remonter jusqu'au canal inguinal.

La peau est distendue et amincie, mais elle est libre à la surface de la tumeur, et celle-ci en reste absolument indépendante.

Fig. 265. — Myxome de la grande lèvre (Virchow).

Cependant la peau s'ulcère quelquefois par distension, et on a vu survenir ainsi de graves hémorrhagies.

Le *diagnostic* de ces tumeurs ne présente pas de grandes difficultés ; leur résistance, la lenteur de leur accroissement, l'intégrité de la santé, l'absence d'adénopathie sont les principaux éléments sur lesquels se base ce diagnostic. Le molluscum se reconnaît à ce qu'il fait corps avec la peau et à sa consistance spéciale.

Quant à savoir quel est le point de départ de la tumeur, cela ne peut être défini que par l'étude du pédicule, la recherche de la mobilité de la tumeur sur les parties sous-jacentes.

L'*ablation* de ces fibromes doit être pratiquée le plus tôt possible ; s'il y a pédicule, on le dissèque et on le lie à la soie. Si la tumeur est sessile, on en fait l'énucléation.

On doit rapprocher de ces fibromes, les tumeurs que Lambret[1] appelle « *tumeurs par hypertrophie fibreuse du clitoris* ».

Les observations en sont peu nombreuses et relatées pour la plupart

1. Lambret. Revue de Chirurgie. 1898.

par Peckam[1]. Leur étude permet de reconnaître le rôle important de la syphilis comme facteur étiologique, soit que l'hypertrophie du clitoris se manifeste peu après la contamination, soit qu'elle apparaisse au cours du traitement antisyphilitique. Certains auteurs ont voulu attribuer également une influence étiologique à la masturbation.

L'anatomie pathologique de ces tumeurs a été peu étudiée ; les quelques recherches qui ont été faites, nous apprennent qu'elles présentent une capsule fibro-cellulaire et un pédicule constant. Quant à leur structure histologique « il semble, dit Lambret, qu'on peut affirmer la nature conjonctive de l'évolution, ayant pour résultat définitif, une néoformation à prédominance fibreuse, mais d'un type impur, d'où ne sont pas bannis, dans certaines proportions, des éléments graisseux, élastiques et autres ».

Ce processus hypertrophique peut s'étendre aux parties avoisinantes, les petites lèvres en particulier, tandis que la peau et la muqueuse présentent des lésions variables : eczémas, végétations, ulcérations.

Le tableau clinique de cette affection est peu chargé. Après un début presque toujours observé au cours d'une grossesse, la tumeur augmente rapidement, pour diminuer en général après l'accouchement. De grosseur variable, elle peut être piriforme, globuleuse ou arrondie. Sa consistance est dure, mais elle présente quelquefois par places, une rénitence bien nette. Tantôt lisse et simplement épaissie, la muqueuse est assez fréquemment recouverte des végétations, d'ulcérations qui amènent des douleurs, augmentées par les attouchements, la marche, le contact de l'urine, et un suintement plus ou moins fétide. Ces symptômes n'apparaissent en général que lorsque la tumeur a atteint de grandes dimensions et devient une cause de gêne, par sa pesanteur. Les ulcérations une fois produites, sont encore augmentées par l'action irritante de l'urine. Celle-ci, en effet, ne peut plus s'écouler que difficilement, l'orifice de l'urètre étant parfois complètement obstrué par le clitoris hypertrophié.

Tant que la tumeur n'a pas atteint de grandes dimensions, elle évolue silencieusement et lentement, influencée seulement par la menstruation et surtout la grossesse.

Le diagnostic est toujours très facile, puisque la tumeur siège nettement sur le clitoris qui conserve ses rapports anatomiques.

Lorsque l'affection est arrivée à la période d'ulcérations et de douleurs, l'ablation complète s'impose ; elle est facilitée par la présence de l'espèce de capsule propre qui englobe la tumeur.

4° **Lipomes**. — D'après la statistique de Grosch[2], les lipomes entrent pour une proportion de 1,67 sur 100 dans les tumeurs de la

1. Peckam. Am. Journ. of Obst., 1891.
2. Grosch. *Studien ueber das Lipom.* Deuts. Zeitsch. f. Chir., 1887, Bd 26.

vulve. Ils naissent dans le pannicule adipeux des grandes lèvres ou du mont de Vénus, acquièrent parfois de grandes dimensions, et se prolongent en arrière, dans la peau du périnée.

5° **Sarcomes.** — On n'en connaît que deux observations : l'une de Martin, l'autre de Chroback[1]. La tumeur s'était développée aux dépens du clitoris.

V. — Tumeurs épithéliales.

1° **Papillomes (végétations).** — La région vulvaire constitue, comme la région prépuciale chez l'homme, le siège de prédilection de ces tumeurs, qu'on désigne encore sous le nom de *papillomes*, de *condylomes*, de *choux-fleurs*, de *crêtes de coq*.

Elles sont constituées par une hypertrophie des papilles du derme. Elles se présentent isolées ou agminées; dans ce dernier cas, leur agglomération peut constituer des amas du volume d'une tête de fœtus.

Elles résultent de l'irritation des papilles dermiques, par les écoulements vaginaux, blennorrhagiques ou autres, et ne constituent nullement, comme on l'a cru longtemps, une lésion spécifique. On les observe souvent au cours de la grossesse.

Lorsqu'elles sont isolées et peu volumineuses, on se contentera de les cautériser avec une solution d'acide chromique (5 gr. pour 25 gr. d'eau) ou un mélange d'acide oxalique (15 gr.) et d'acide salicylique (5 gr.). Mais lorsqu'elles sont volumineuses et confluentes, le meilleur traitement qui leur convienne est l'excision avec les ciseaux, suivie de la cautérisation de la base des tumeurs avec le thermocautère. Cette ablation n'est pas contre-indiquée pendant la grossesse.

2° **Cancer de la vulve.** — Le cancer de la vulve est primitif ou secondaire.

Secondaire, il résulte de la propagation d'un cancer de l'utérus, du vagin ou de l'anus. Le cancer *primitif* seul nous intéresse.

Il est très rare comparativement au cancer de l'utérus, et, d'après Gurlt, il ne s'observe par rapport à ce dernier que dans la proportion de 1 p. 100.

On l'observe surtout de quarante à soixante ans; quelques observations cependant ont trait à des femmes jeunes, à des enfants (Saint-Germain, Arnold).

Parmi les conditions prédisposantes de premier ordre, il faut signaler la leucoplasie vulvo-vaginale (p. 588). Mayer, Jouin, Reclus[2], Monod[3].

1. Chroback. Deuts. med. Zeit., 1895.
2. Reclus. Gaz. des hôp., 1888, n° 74.
3. Monod. Ann. de la polyclinique de Bordeaux, janv. 1866.

ıt publié des faits qui montrent les relations de la leucokératose avec ;pithélioma, et Le Dentu a montré, pour d'autres régions il est vrai, ıe l'épithélioma n'était pas un accident, mais constituait une phase time de l'évolution de la leucokératose.

Le cancer de la vulve est constitué anatomiquement par un épithé- ›ma pavimenteux lobulé [1].

Il peut débuter en trois régions : sur les lèvres [2], sur le clitoris :. 266 et 267) ou au niveau du méat urinaire [3].

Le pourtour du méat urinaire est un des points d'élection pour le

Fig. 266.
ıcer du clitoris et des petites lèvres (Legueu).

Fig. 267.
Le même vu par sa face postérieure.
On voit en haut les vaisseaux des corps caverneux.

veloppement de l'épithélioma de l'urètre chez la femme [4]. La portion érieure de la cloison urétro-vaginale est le plus souvent atteinte la ›mière.

Symptômes. — L'épithélioma à point de départ *clitoridien* apparaît us la forme d'un champignon fongueux, ulcéré ; il se propage rapi- ment aux corps caverneux, aux parties voisines, surtout aux petites ›res et aux ganglions.

L'épithélioma *urétral* ou *péri-urétral*, est constitué par une tumeur ın rouge foncé, de consistance dure, rugueuse, mamelonnée, à sur- :e bourgeonnante et saignant facilement. La tumeur s'ulcère, l'ulcé- ıon gagne en surface et sécrète une ichor fétide. La miction est dou- ›reuse ; le coït est impossible.

Gonner. Zeitsch. f. Geb. und Gynäk., 1882, t. VIII, liv. I.
Louradour. Thèse de Bordeaux, 1894.
Godart. Ann. de l'Institut Sainte-Anne, 1896, p. 212.
Soulier. *Du cancer primitif du méat urinaire chez la femme.* Thèse de Paris,

Wassermann. *Epithélioma primitif de l'urèthre.* Thèse de Paris. 1895.

Le cancer qui débute par les *lèvres*, généralement dans le sillon qui sépare les petites des grandes lèvres, caractérise sa présence par un prurit désagréable ; plus tard, lorsque la tumeur est ulcérée, apparait un suintemenent séro-sanguin, très fétide.

A l'examen, on constate une petite tumeur de forme papillaire et verruqueuse, du volume d'une lentille ; d'autres fois on ne trouve qu'une plaque légèrement saillante, de consistance presque ligneuse. Sa surface est rarement lisse et unie ; elle est couverte de squames desséchées ou de bourgeons exubérants qui saignent dès qu'on y touche (fig. 268).

L'ulcération s'étend en surface, et la tumeur se propage aux parties

Fig. 268. — Cancer de la vulve (Mac Clintock).

voisines. Suivant que c'est l'ulcération ou la tumeur qui prédomine, on a la *forme ulcéreuse* ou la *forme infiltrée*. La peau sur les limites de la tumeur prend les caractères de la peau d'orange et annonce déjà l'envahissement. Aux points de contact, on a vu parfois s'effectuer des greffes épithéliales d'une lèvre à l'autre.

Les ulcérations sécrètent un liquide séro-sanguinolent qui détermine tout autour et jusqu'à la racine des cuisses, de l'érythème, des excoriations et répand à distance une odeur infecte.

Les ganglions sont pris de bonne heure ; on les trouve augmentés de volume des deux côtés. Ils peuvent s'infecter et suppurer ; d'autres fois ils s'ulcèrent, et des tumeurs secondaires se développent dans les aines.

La propagation de la tumeur s'effectue en arrière du côté de l'anus, en dedans autour du vagin, au méat urétral ; des douleurs violentes torturent les malades ; la cachexie cancéreuse fait son œuvre, et les malades meurent, emportées par une complication, une phlébite, une embolie ou une pleurésie, avant que la généralisation dans le foie, dans le poumon, ait eu le temps de se réaliser.

La marche est assez rapide : en moins de deux ans, la tumeur entraîne la mort. Cependant Deschamps[1] cite des observations dans lesquelles la tumeur mit de six à vingt ans à évoluer : on peut se demander s'il s'agissait bien de l'épithélioma.

Pronostic. — Le *pronostic* est grave : la récidive est d'ailleurs fatale après l'opération, elle se fait sur place ou dans les ganglions.

Diagnostic. — Les caractères de l'épithélioma à son début sont le plus souvent assez accentués pour que le diagnostic ne présente pas de difficultés.

Les accidents syphilitiques se reconnaissent aisément : le *chancre* à sa forme arrondie, à son engorgement accentué en pléiade ; les *syphilides papulo-érosives* ou *papulo-hypertrophiques* à leur multiplicité et à cette facilité avec laquelle elles disparaissent sous l'influence du traitement spécifique.

Le *chancre simple* ne s'accompagne pas d'induration ; la peau est saine à son pourtour, le fond est grisâtre, pultacé.

L'*esthiomène* de la vulve se reconnaît plus difficilement ; mais il est plus rare que le cancer, et se distingue, d'après Pozzi, par les alternatives de destruction et de réparation avec cicatrisation partielle sur les bords.

Le diagnostic de la *leucoplasie* et de l'épithélioma est simple au début, alors que la plaque a ses caractères très tranchés. Ce qu'il devient plus difficile de saisir, c'est le moment où la leucokératose se transforme en épithélioma. Les caractères auxquels on reconnaîtra cette transformation sont les suivants : la plaque se fissure, sa surface est papillomateuse et saigne. Quand il en est ainsi, il est à craindre que la lésion n'évolue vers l'épithéliome, et il faut l'enlever.

Traitement. — L'*extirpation* convient à tous les cancers de la vulve, quel que soit leur siège ou leur point de départ, pourvu que leur extension en profondeur et en surface permette une éradication complète. L'existence d'adénopathies inguinales ne contre-indique pas l'opération, à moins qu'elles ne soient énormes, ulcérées, adhérentes. Les ganglions sont enlevés en même temps que la tumeur primitive.

Lorsqu'on prévoit que la réunion sera impossible, l'emploi du thermocautère est préférable. Mais il est rare que la réunion ne puisse être tentée sur une partie, sinon sur la totalité de la plaie, et l'exérèse doit presque toujours se faire au bistouri. Dans la réunion, on s'attachera avec un soin minutieux à reconstituer les orifices naturels, plus particulièrement le méat par affrontement des muqueuses.

Si la tumeur est inopérable, on veillera surtout à désinfecter sa sur-

1. Deschamps. Arch. de Tocol. 1885, p. 120.

face avec des pansements à l'iodoforme, au salol, au benjoin, des injections de permanganate de potasse, et à protéger les parties voisines contre l'irritation produite par les sécrétions de la tumeur.

VI. — Tumeurs du méat.

1° Tumeurs polypoïdes du méat urinaire. — Au niveau du méat urétral, on observe plusieurs variétés de tumeurs : les unes sont constituées par le prolapsus de la muqueuse urétrale ou par la hernie d'un polype de l'urètre ; les autres sont développées sur place et sont constituées aux dépens même de la muqueuse du méat. C'est de ces dernières qu'il sera question d'abord.

On les désigne généralement sous le nom de *tumeurs polypoïdes* ou de *polypes* du méat.

Signalées par Clark en 1814, sous le nom de *vascular tumours*, par Petit et Cooper en 1817, sous le nom de *fongosités*, de *callosités*, d'*excroissances*, elles furent plus complètement étudiées par Boyer en 1825. Velpeau les appelle « polypes ». Verneuil[1] les étudie histologiquement et Jondeau[2] en fait l'objet de sa thèse en 1888.

Anatomie pathologique. — Les dénominations multiples appliquées aux polypes du méat, les termes de *caroncules* (Hunter), d'*excroissances charnues* (Schüzenberger), de *tumeurs cellulo-vasculaires* (Dugès), d'*hémorrhoïdes de l'urètre* (Hutchinson et Richet) caractérisent les différents aspects sous lesquels se présentent ces tumeurs.

Elles *siègent* au pourtour du méat, sur la lèvre inférieure en général ; uniques ou multiples, elles se présentent sous la forme d'une petite lentille rouge, luisante, quelquefois granuleuse, qui fait saillie au milieu de la paroi inférieure de l'urètre, à quelques millimètres du méat.

Le plus souvent la tumeur est sessile ; quand il y en a plusieurs, elles entourent le méat d'une collerette irrégulière et frangée.

D'autres fois la tumeur est pédiculée ; le pédicule s'attache à la lèvre inférieure du méat ou à quelques millimètres plus haut dans l'urètre.

Souvent il existe plus profondément dans l'urètre des végétations de même nature, des polypes ; on excise les végétations superficielles, et on retrouve au-dessus, plus haut, du côté de la vessie, des végétations de même nature, dont l'endoscope nous montra une fois l'urètre tapissé dans toute son étendue. Dans un cas de Desguin[3], l'urètre présentait au-dessus d'un volumineux polype du méat d'autres tumeurs semblables étagées dans toute la hauteur du conduit ; la muqueuse

1. Verneuil. Bull. de la Soc. de Chir., 1856.

2. Jondeau. *Tumeurs vasculaires polypoïdes du méat urinaire chez la femme.* Thèse de Paris, 1888.

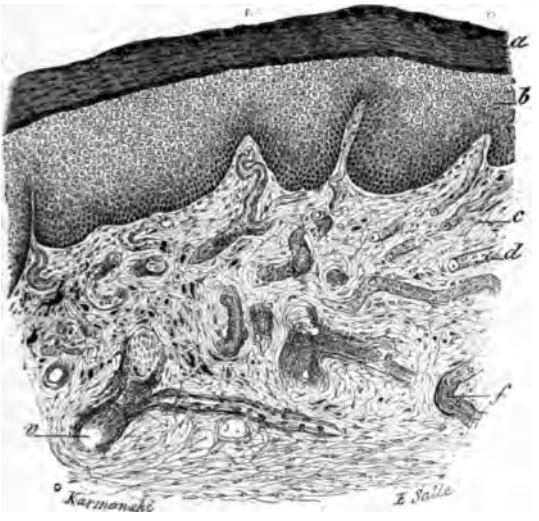
3. Desguin. Soc. belge de Chir., 29 déc. 1894.

:lle-même était tapissée de polypes semblables qu'il fallut
ar la taille hypogastrique.

:ture de ces tumeurs a été discutée : on n'a que rarement l'oc-
les étudier histologiquement, et en l'absence de documents
champ restait ouvert aux hypothèses.

ison, Richet, Blum[1] les assimilent aux hémorrhoïdes. D'autres,
rélat, Virchow, les considèrent comme des hypertrophies
s.

ructure n'est pas toujours identique, et elles présentent plu-
iétés.



Papillome developpé à l'orifice de l'urètre [homme] (Cornil et Ranvier).
rnée. — *b*, corps muqueux. — *c*, tissu conjonctif dans lequel serpentent de nombreux
iels *v*, ou capillaires *d* ; ces vaisseaux sont tout particulièrement sinueux dans les papilles
(Gros. de 60 diamètres.)

:s tumeurs *glandulaires :* elles sont constituées par une hyper-
:s éléments glandulaires ; les observations de Giraldès[2], de
, sont des exemples de cette variété.

art sont constituées à la fois par des *éléments vasculaires* et
ypertrophie papillaire. Le développement des vaisseaux, l'hy-
: des papilles sont associés sur la même tumeur.

ı examen histologique de Jondeau, on voit que la tumeur est
: par un tissu conjonctif adulte entremêlé de fibres élastiques
ndantes. Entre les mailles de ce tissu, on voit de gros vais-
ıtés qui, par place, forment de véritables sacs sanguins. Ils

Arch. gén. de Méd., 1877.
s. Bull. et Méd. de la Soc. de Chir., 1866.
rt. Journ. de Méd. de Bordeaux, janv. 1886.

ont en général une direction parallèle à l'axe du pédicule. Dans certains points les vaisseaux n'ont pas de paroi, ce qui prouve leur origine embryonnaire. Enfin, tout à fait à la périphérie de la tumeur, on trouve des papilles hypertrophiées et recouvertes d'un épithélium pavimenteux stratifié. La tumeur se présente alors avec les caractères des papillomes qu'on trouve à l'entrée de l'urètre chez l'homme (fig. 269), avec cette différence que la couche cornée fait défaut.

Toupet[1], sur une pièce de Schwartz, a trouvé au milieu des vaisseaux et du tissu conjonctif des îlots d'épithélium qui pourraient devenir le point de départ d'une transformation de la tumeur.

Suivant que l'hypertrophie papillaire reste latente ou prédomine, on peut appeler la tumeur *papillome* ou *angiome*. En général, ce qui domine, c'est le développement des vaisseaux, et ce caractère les rapproche des angiomes : aussi la dénomination la plus conforme qui leur convienne est celle de polypes *vasculaires* ou *angiomateux*.

Étiologie. — On observe les polypes du méat à tous les âges, mais surtout à la période moyenne de la vie. Cependant Giraldès les a vus chez une enfant de trois ans ; Desprès a opéré une fille de huit ans. Trélat rapporte l'observation d'une femme de soixante-quinze ans. Ce sont là des faits exceptionnels, et en général les tumeurs vasculaires du méat s'observent entre vingt et quarante ans, à la période d'activité génitale.

Toutes les causes qui favorisent la congestion de la vulve, du méat, de l'urètre sont susceptibles de provoquer le développement de ces tumeurs. Ainsi agissent la vulvite, l'urétrite.

Il est même probable que la blennorrhagie est leur cause réelle déterminante. Cette opinion soutenue par Velpeau, Rokitansky, Schüzemberger, Scanzoni, a trouvé un fort appoint dans des recherches récentes. Sur un polype enlevé, Neuberger[2] a trouvé des gonocoques non seulement dans la cavité de quelques glandes, mais aussi dans l'épaisseur de leurs parois. Il a vu également d'autres micro-organismes dans les couches les plus superficielles de l'épithélium pavimenteux, formant le revêtement extérieur de ces glandes.

Toutes les irritations locales peuvent d'ailleurs agir au même titre que la blennorrhagie : Küss rapporte l'observation d'une femme qui avait une inflammation chronique de l'urètre, causée par un coït urétral ; chez cette femme, il survint plusieurs polypes.

Symptômes. — La *douleur* est un des premiers signes, elle est souvent le seul qui attire l'attention.

D'abord les malades ne se plaignent que de démangeaisons, de cuissons. Puis la douleur apparaît ; elle est vive, violente, surtout accentuée

1. Schwartz. Sem. méd., 1889.
2. Neuberger. Berl. klin. Woch., 1894, n° 20, p. 468.

après la miction, après la marche. Elle vient spontanément sans cause, mais le toucher, la pression, le coït la réveillent. Elle s'exaspère au moment des règles, et devient parfois si intense à ce moment que des malades ont été poussées au suicide.

Ces sensations ne restent pas localisées au niveau de la tumeur, mais elles s'irradient du côté de la vessie et donnent naissance à des crises douloureuses, à du ténesme, à du vaginisme, ainsi que nous l'avons vu sur une malade de Necker[1]. Les envies d'uriner deviennent un supplice pour les malades, elles les redoutent et se retiennent le plus longtemps possible.

On note presque toujours des hémorrhagies ; celles-ci sont légères, insignifiantes, et sont seulement caractérisées par quelques gouttes de sang qui apparaissent à la fin de la miction.

Si la tumeur est très développée, elle peut entraîner des troubles mécaniques de la miction, gêne ou difficulté, ou même rétention (Tillaux) : le jet est modifié, déformé, dévié.

Aux environs du méat urinaire, surtout sur la moitié inférieure de sa circonférence, on voit une ou plusieurs petites tumeurs rouges, du volume d'une lentille, d'un pois ; quand elles sont plus volumineuses, elles paraissent pédiculées, mais elles ne le sont jamais complètement. Elles offrent le plus souvent le volume d'un haricot, d'un grain de maïs, d'une lentille. Plus rarement elles atteignent ou dépassent le volume d'une framboise, d'un œuf de pigeon (Jondeau). Leur surface est tendue, vernissée ou plutôt mamelonnée et granuleuse. Elles sont friables et saignent facilement.

Les tumeurs polypoïdes ont peu de tendance à s'accroître ; mais les phénomènes douloureux s'accentuent assez pour forcer les malades à consulter.

Diagnostic. — L'examen de la malade suffit seul à définir la source des douleurs et la cause des hémorrhagies et à éliminer la cystite, le cancer de l'urètre. Dans un cas que nous avons observé, des hémorrhagies assez abondantes coexistant avec un rein gros et déplacé chez une femme âgée, laissaient supposer l'existence d'un néoplasme rénal ; les hémorrhagies, très abondantes jusqu'alors, au point d'anémier considérablement la malade, disparurent complètement après la destruction au thermocautère de petites végétations polypoïdes du méat.

La tumeur se montre à l'inspection : en ouvrant avec une pince l'orifice du méat, on la voit se prolonger plus ou moins dans l'intérieur du canal, on définit ses limites et son point d'implantation.

Le *prolapsus de la muqueuse urétrale* forme une tumeur également rouge, mais plus régulière : l'orifice de l'urètre existe au centre de la tumeur, qui se dessine comme un bourrelet périphérique.

L'*inversion de la vessie* au travers de l'urètre ou le prolapsus de la

1. Guyon et Arnould. Ann. des mal. des org. gén.-urin., 1890, t. VIII, p. 490.

muqueuse vésicale[1] forme une tumeur qui saille entre les lèvres du méat sans se confondre avec lui. On peut promener le stylet tout autour, sans trouver le point d'implantation, qui est beaucoup plus haut. La tumeur est plus volumineuse que les polypes ; ceux-ci siègent surtout sur la paroi inférieure.

Traitement. — Les petites tumeurs isolées doivent être détruites au thermocautère : M. Guyon procède par petites cautérisations superficielles et légères, y revenant à plusieurs reprises, et mettant parfois trois ou quatre séances à détruire une tumeur de petit volume. C'est là le traitement de choix.

Cependant si la tumeur était nettement pédiculée, il serait plus simple de sectionner son pédicule au bistouri ou au thermocautère, après avoir au besoin dilaté, incisé l'urètre pour se donner du jour, comme Hergott et Simonin, de Nancy, l'ont proposé.

Quand les tumeurs sont multiples, sessiles, pour les exciser en totalité, on peut, comme l'a fait Lejars[2], exciser toute la muqueuse du pourtour urétral par un procédé qui rappelle celui de Whitehead pour les hémorrhoïdes.

Mais d'autres fois ces polypes se prolongent assez loin dans l'urètre, et quelquefois même jusqu'au col de la vessie ; il ne suffit plus d'exciser les tumeurs superficielles, il faut inciser l'urètre pour détruire les tumeurs dans leurs prolongements.

L'urétrotomie externe chez la femme se pratique en général sur la paroi inférieure, et Reboul a pu, dans un cas, exciser les polypes urétraux en fendant la paroi inférieure de l'urètre au niveau de la cloison urétro-vaginale.

Cette opération a l'inconvénient, si la réunion échoue, de laisser une fistule à sa suite.

Aussi, ayant eu à traiter une malade chez laquelle l'urétrotomie externe était nécessaire pour poursuivre jusqu'au col de la vessie des polypes urétraux, j'ai eu recours à un nouveau procédé qui depuis m'a servi dans bien d'autres conditions ; j'ai abordé l'urètre par la *voie sous-symphysaire,* au niveau de sa paroi supérieure[3]. (fig. 270 et 271).

Dans un premier temps, une incision concave est menée au niveau du vestibule entre l'orifice du méat et le clitoris. L'urètre est décollé, aussi loin qu'il est besoin, et jusqu'au delà de la symphyse.

Dans un second temps, l'urètre est fendu longitudinalement sur sa paroi supérieure, et sa surface interne, dans toute son étendue, devient accessible à la vue.

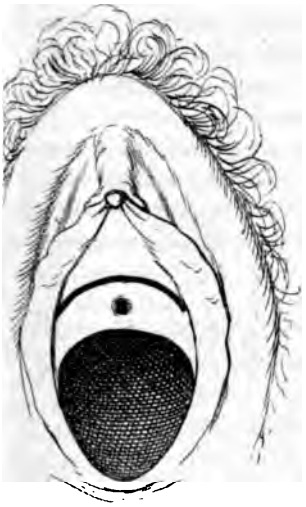
1. Pousson. Ann. des mal. des org. gén.-urin., 1894. — Vary. *Hernies de la vessie à travers l'urètre.* Thèse de Bordeaux, 1895.

2. Lejars. *Leçons de Chirurgie.* Paris, Masson, 1895, p. 578.

3. Legueu. Congrès d'Urologie. 2e session, Paris, 1897.

fois les polypes enlevés aux ciseaux ou au thermocautère, il ne plus qu'à suturer l'urètre transversalement et à combler la brèche s sutures appropriées qui rendent à la région sa conformation eure normale.

procédé d'urétrotomie externe a, entre autres, l'avantage d'éviter ule dans le cas où la réunion viendrait à échouer.



70. — Procédé de Legueu pour trotomie externe. Tracé de l'inci-

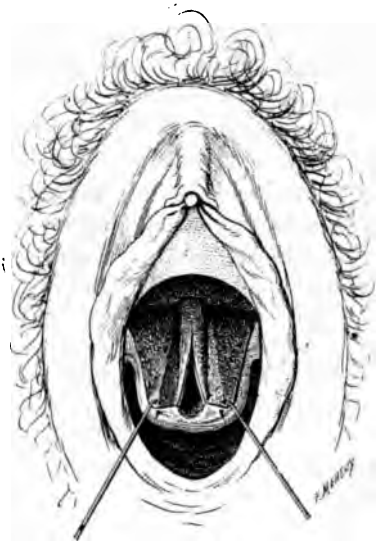


Fig. 271. — Deuxième temps. L'urètre, décollé de la symphyse, est incisé au niveau de sa paroi supérieure.

Prolapsus de la muqueuse urétrale. — On observe parfois au u du méat, chez la femme, des pseudo-tumeurs constituées par le psus de la muqueuse urétrale. Bien qu'il s'agisse de prolapsus et le tumeurs, l'analogie clinique qui existe entre les deux affections ise à rapprocher l'étude du prolapsus de la muqueuse urétrale la femme de celle des tumeurs polypoïdes du méat.

prolapsus de la muqueuse urétrale constitue une tumeur d'aspect oïde : Villar[1] en 1888, et surtout Kleinwächter[2] en 1891, ont étu- ette intéressante affection, dont Simpson[3], Herman[4], Blanc[5], [6] et Marion[7] ont publié de nouvelles observations.

llar. France médicale, 1888.
einwächter. Zeitsch. f. Geb. und Gynäk., 1891.
npsom. Edimb. med. Journ., 1893, p. 309.
rman. Brit. med. Journ., 1889.
anc. Ann. des org. gén.-urin., 1895; p. 523.
oca. Ann. de Gynéc., 1896.
urtier. Thèse de Paris, 1896; et Rechniewka. Thèse de Paris, 1900.

Exceptionnel chez la femme adulte, le prolapsus se montre surtout chez l'enfant ou chez la femme âgée. Pour expliquer sa production, on invoque les efforts répétés, la toux, et, comme cause prédisposante le lymphatisme, la scrofule. Il est probable que les causes locales ont plus d'importance.

Parmi celles-ci, les grossesses multiples chez la femme âgée, les inflammations vésicales ou urétrales chez la petite fille ont certainement un rôle pathogénique. L'urétrite des petites filles, consécutive à la vulvo-vaginite, s'accompagne d'un certain degré d'hyperémie de la muqueuse, qui avec l'œdème de son tissu amène l'hypertrophie et le prolapsus ; hypertrophiée, la muqueuse glisse facilement sous la sous-muqueuse à laquelle elle est faiblement unie.

On invoque encore parmi les causes locales la masturbation pratiquée au moyen de corps étrangers introduits dans l'urètre, et parmi les causes générales, une faiblesse générale de l'organisme dont relèverait le prolapsus urétral au même titre que d'autres prolapsus concomitants du vagin ou du rectum[1].

Symptômes. — Le prolapsus, d'abord partiel, se manifeste au début par une petite tumeur, par de petits allongements muqueux latéraux à l'embouchure de l'urètre. Puis la muqueuse, partiellement prolabée, très facilement réductible, finit par faire fortement saillie au dehors et par devenir complètement irréductible.

La muqueuse prolabée se présente sous forme d'une tumeur charnue, rouge, vasculaire. Son volume varie de celui d'un grain de chènevis à celui d'un œuf de poule (Lawson-Tait). D'une couleur rouge foncé, elle est lisse en général et saigne au moindre contact. Elle paraît sessile, mais avec le stylet on arrive facilement à reconnaître qu'il existe à son pourtour un pédicule arrondi. L'orifice de l'urètre se voit à son centre sous forme d'une dépression parfois difficile à déceler (Blanc). Quelquefois réductible, le prolapsus résiste à toutes les tentatives de réduction.

Les signes fonctionnels déterminés par cette affection consistent en douleurs et en hémorrhagies.

La *douleur* peut revêtir tous les caractères d'intensité, depuis la simple démangeaison jusqu'à une sensation de cuisson des plus pénibles, et assez intense pour apporter une gêne notable à la marche cette douleur manque souvent chez les femmes âgées.

Les *hémorrhagies* sont plus constantes ; c'est tantôt un simple suintement, tantôt un écoulement assez abondant qui tache le linge et simule une hémorrhagie utérine. La tumeur saigne au moindre contact. Chez les petites filles, ces hémorrhagies peuvent être une source d'erreurs ; elles ont été rapportées parfois à des tentatives de viol[2].

1. Lamblin. *Le prolapsus de la muqueuse de l'urètre chez les petites filles.* Th. de Paris, 1903.

2. Jourassowsky. Soc. de Gynéc. et d'Obst. de Moscou, 1896.

Abandonné à lui-même, le prolapsus de la muqueuse urétrale a tendance à s'accroître : la muqueuse au contact de l'air, irritée par le frottement des vêtements, s'enflamme, s'ulcère, s'étrangle, et peut même se sphacéler.

Diagnostic. — Le diagnostic se base sur un seul signe, la présence de l'orifice urétral au centre même de la tumeur. Une sonde peut y pénétrer facilement ; au contraire, dans toutes les autres tumeurs de la région, l'orifice n'est pas au centre de la tumeur, mais la tumeur est sur les côtés du méat, et avec un stylet il est facile de circonscrire le point d'implantation du polype.

Quant aux hernies de la vessie ou aux prolapsus de la muqueuse vésicale à travers l'urètre, ce sont des lésions trop rares pour entrer en ligne de compte ; elles se distinguent d'ailleurs en ce que la tumeur est indépendante du méat, dans lequel elle fait seulement hernie, elle ne fait pas partie de ses parois.

Traitement. — Le traitement médical suffit dans quelques cas : en traitant la vulvite ou l'urétrite, en assurant la propreté de la muqueuse enflammée, en touchant sa surface avec une solution de nitrate d'argent à 1/100, on diminue sa congestion et son volume, elle devient réductible, elle peut être maintenue par un pansement et par le repos.

Mais quand la tumeur est volumineuse et irréductible, on l'enlève soit au thermocautère, soit plutôt au bistouri ; on excise isolément chacune de ses moitiés et la muqueuse urétrale est suturée au pourtour du méat.

Après avoir vérifié avec une sonde le siège de l'urètre, Broca[1] procède de la façon suivante : la tumeur est fendue dans toute son étendue sur la ligne médiane supérieure et un fil de soie est placé à l'angle de incision. En arrière, même incision ; et ensuite, d'un coup de bistouri, les deux moitiés de la tumeur sont enlevées. Il est alors très facile de suturer à la soie les lèvres de la muqueuse.

ARTICLE II. — TUMEURS DU VAGIN

I. — Kystes du vagin.

Signalés par Hemmig, Lisfranc et Bérard, les kystes du vagin ont été, en 1847, l'objet d'un important travail de Huguier[2]. La pathogénie de ces tumeurs a depuis lors suscité un grand nombre de travaux,

[1] Broca. *Loc. cit.*, p. 21.
[2] Huguier. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir., 1847.

Exceptionnel chez la femme adulte, le prolapsus se montre surtout chez l'enfant ou chez la femme âgée. Pour expliquer sa production, on invoque les efforts répétés, la toux, et, comme cause prédisposante le lymphatisme, la scrofule. Il est probable que les causes locales ont plus d'importance.

Parmi celles-ci, les grossesses multiples chez la femme âgée, les inflammations vésicales ou urétrales chez la petite fille ont certainement un rôle pathogénique. L'urétrite des petites filles, consécutive à la vulvo-vaginite, s'accompagne d'un certain degré d'hyperémie de la muqueuse, qui avec l'œdème de son tissu amène l'hypertrophie et le prolapsus ; hypertrophiée, la muqueuse glisse facilement sous la sous-muqueuse à laquelle elle est faiblement unie.

On invoque encore parmi les causes locales la masturbation pratiquée au moyen de corps étrangers introduits dans l'urètre, et parmi les causes générales, une faiblesse générale de l'organisme dont relèverait le prolapsus urétral au même titre que d'autres prolapsus concomitants du vagin ou du rectum[1].

Symptômes. — Le prolapsus, d'abord partiel, se manifeste au début par une petite tumeur, par de petits allongements muqueux latéraux à l'embouchure de l'urètre. Puis la muqueuse, partiellement prolabée, très facilement réductible, finit par faire fortement saillie au dehors et par devenir complètement irréductible.

La muqueuse prolabée se présente sous forme d'une tumeur charnue, rouge, vasculaire. Son volume varie de celui d'un grain de chènevis à celui d'un œuf de poule (Lawson-Tait). D'une couleur rouge foncé, elle est lisse en général et saigne au moindre contact. Elle paraît sessile, mais avec le stylet on arrive facilement à reconnaître qu'il existe à son pourtour un pédicule arrondi. L'orifice de l'urètre se voit à son centre sous forme d'une dépression parfois difficile à déceler (Blanc). Quelquefois réductible, le prolapsus résiste à toutes les tentatives de réduction.

Les signes fonctionnels déterminés par cette affection consistent en douleurs et en hémorrhagies.

La *douleur* peut revêtir tous les caractères d'intensité, depuis la simple démangeaison jusqu'à une sensation de cuisson des plus pénibles, et assez intense pour apporter une gêne notable à la marche; cette douleur manque souvent chez les femmes âgées.

Les *hémorrhagies* sont plus constantes ; c'est tantôt un simple suintement, tantôt un écoulement assez abondant qui tache le linge et simule une hémorrhagie utérine. La tumeur saigne au moindre contact. Chez les petites filles, ces hémorrhagies peuvent être une source d'erreurs ; elles ont été rapportées parfois à des tentatives de viol[2].

1. Lamblin. *Le prolapsus de la muqueuse de l'urètre chez les petites filles.* Thèse de Paris, 1903.

2. Jourassowsky. Soc. de Gynéc. et d'Obst. de Moscou, 1896.

Abandonné à lui-même, le prolapsus de la muqueuse urétrale a tendance à s'accroître : la muqueuse au contact de l'air, irritée par le frottement des vêtements, s'enflamme, s'ulcère, s'étrangle, et peut même se sphacéler.

Diagnostic. — Le diagnostic se base sur un seul signe, la présence de l'orifice urétral au centre même de la tumeur. Une sonde peut y entrer facilement ; au contraire, dans toutes les autres tumeurs de la région, l'orifice n'est pas au centre de la tumeur, mais la tumeur est sur les côtés du méat, et avec un stylet il est facile de circonscrire le point d'implantation du polype.

Quant aux hernies de la vessie ou aux prolapsus de la muqueuse vésicale à travers l'urètre, ce sont des lésions trop rares pour entrer en ligne de compte ; elles se distinguent d'ailleurs en ce que la tumeur est indépendante du méat, dans lequel elle fait seulement hernie, elle ne fait pas partie de ses parois.

Traitement. — Le traitement médical suffit dans quelques cas : en traitant la vulvite ou l'urétrite, en assurant la propreté de la muqueuse herniée, en touchant sa surface avec une solution de nitrate d'argent à 2 p. 100, on diminue sa congestion et son volume, elle devient réductible, elle peut être maintenue par un pansement et par le repos.

Mais quand la tumeur est volumineuse et irréductible, on l'enlève soit au thermocautère, soit plutôt au bistouri ; on excise isolément chacune de ses moitiés et la muqueuse urétrale est suturée au pourtour du méat.

Après avoir vérifié avec une sonde le siège de l'urètre, Broca[1] procède de la façon suivante : la tumeur est fendue dans toute son étendue sur la ligne médiane supérieure et un fil de soie est placé à l'angle de l'incision. En arrière, même incision ; et ensuite, d'un coup de bistouri, les deux moitiés de la tumeur sont enlevées. Il est alors très facile de suturer à la soie les lèvres de la muqueuse.

ARTICLE II. — TUMEURS DU VAGIN

I. — Kystes du vagin.

Signalés par Hemmig, Lisfranc et Bérard, les kystes du vagin ont fait, en 1847, l'objet d'un important travail de Huguier[2]. La pathogénie de ces tumeurs a depuis lors suscité un grand nombre de travaux,

1. Broca. *Loc. cit.*, p. 21.
2. Huguier. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir., 1847.

grâce auxquels le problème de leur développement vient d'entrer dans une phase définitive de solution[1].

Anatomie pathologique. — Winckel[2] a décrit chez les femmes enceintes de petits kystes agglomérés se développant sur la muqueuse épaissie du vagin. Ces kystes sont avec raison distingués par Pozzi des kystes vrais du vagin, ils tiennent à la vaginite concomitante et ont été décrits précédemment.

Les kystes du vagin sont rarement multiples (32 fois sur 149 cas) ; Reboul[3] cependant en a compté jusqu'à cinq. Lorsqu'ils sont multiples, on en observe en général trois ou quatre, soit agglomérés en une seule tumeur, soit disposés en chapelet dans le sens longitudinal, soit occupant les différentes parois du vagin. En général, la tumeur est unique.

Sa *forme* est arrondie, sa surface est régulière ; la tumeur est ordinairement sessile et largement implantée. Cependant, elle peut soulever la muqueuse vaginale de manière à se constituer un pédicule et à sortir du vagin.

Le *volume* varie : à ce point de vue on distingue les petits kystes, qui ne dépassent pas le volume d'une noisette, et les gros qui atteignent le volume d'une orange, du poing de l'adulte, d'une tête de fœtus.

Leur *siège* est variable ; ils peuvent occuper toutes les parties du vagin, ils sont cependant plus fréquents sur les parois antérieure et postérieure. Cependant, l'implantation latérale n'est pas rare ; sur 146 cas de Poupinel[4], elle est notée 20 fois. Kaltenbach, il est vrai, pense que cette rareté de l'implantation latérale n'est qu'apparente ; beaucoup de kystes développés d'abord sur les parties latérales s'étendraient ensuite en avant ou en arrière.

Recouverts par la muqueuse vaginale, qu'ils soulèvent, ces kystes, surtout les petits, deviennent très superficiels et sont parfois transparents. Lorsque le kyste a un certain volume, l'adhérence est telle avec la muqueuse vaginale que la dissection en est impossible.

Structure. — Les kystes du vagin sont formés par une paroi et un contenu.

La *cavité* est rarement multiloculaire. Fischel, cependant, a observé un cas de cette variété.

Le *contenu* est un liquide filant, visqueux, transparent ou plus souvent couleur sucre d'orge. D'autres fois il est clair comme de l'eau de roche, ou citrin comme le liquide ascitique. Il contient en suspension

1. Neugebauer. *Cinquante observations personnelles de kystes du vagin*. Rev. de Gyn. et de Chir. abd., 1897, p. 589.

2. Winckel. Arch. f. Gynäk., III, p. 383.

3. Reboul. Ann. de Gynéc., 1889.

4. Poupinel. Rev. de Chir., 1889.

granules, des cellules épithéliales, des globules de pus, de graisse, ang, de la fibrine, de l'hématine.

a *paroi* est constituée par deux couches : une couche externe con- tive, une couche interne, épithéliale (fig. 272).

a *couche externe* se confond avec la paroi vaginale avec laquelle se continue ou avec la cloison recto ou vésico-vaginale. Elle est ée par un enchevêtrement de fibres conjonctives, quelquefois par fibres élastiques. On y trouve encore des fibres musculaires lisses, se disposent sous forme de bandes allongées. Quelques vaisseaux courent cette couche.

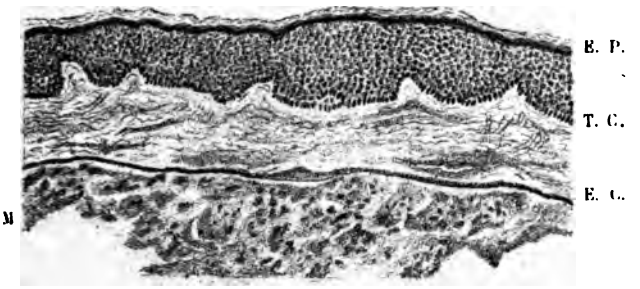


Fig. 272. — Kyste du vagin (Marien).

P., couche d'épithélium pavimenteux stratifié, constituant la paroi externe. — T. C., tissu con- ctivo-vasculaire. — E. C., épithélium cylindrique de la paroi interne du kyste. — M., contenu ueux du kyste.

a *couche interne* est constituée par un épithélium cylindrique, ple ou cilié, souvent un peu aplati ou cubique ; il est quelquefois mé de plusieurs couches. Dans ce cas la couche la plus profonde constituée par des cellules rondes ; l'épithélium s'invagine dans aisseur de la membrane propre du kyste et forme des dépressions même des digitations tubulées, profondes, simples ou ramifiées. ns certaines poches, le revêtement épithélial est pavimenteux ; quel- fois enfin on a trouvé sur la même paroi et à côté l'un de l'autre un thélium cylindrique et un épithélium pavimenteux. Le revêtement thélial enfin peut faire défaut ; Verneuil, Ladreit de la Charrière. eneff l'ont vu manquer.

tiologie. Pathogénie. — Les kystes du vagin s'observent à tout , chez les vierges comme chez les femmes qui ont eu des enfants.

u point de vue pathogénique, on doit les considérer comme des tes wolfiens ; ils sont tous d'origine embryonnaire, et cette théorie, les derniers travaux viennent de confirmer, prend peu à peu le rang ondérant qu'elle mérite.

n a invoqué en effet pour le développement de ces kystes plusieurs ries : Wilhelm, Jakesch[1] les considèrent comme des ectasies

[1] Jakesch. Prag. med. Woch., II, 13, 14.

lymphatiques; Kaltenbach[1], Tillaux[2] en font des hygromas. La présence à la surface interne de ces kystes d'un revêtement épithélial cylindrique presque constant suffirait à faire rejeter ces théories. Et deux interprétations seulement sont acceptables : la théorie glandulaire, la théorie wolfienne.

La *théorie glandulaire*, admise par Huguier, soutenue par Virchow, Guérin, Preuschen, a contre elle ce fait que le vagin est dépourvu de glandes.

La *théorie wolfienne* rallie chaque jour de nouveaux adhérents : Wats[3] le premier l'a formulée, et Veit[4] l'a défendue. Dans un kyste que Wats eut l'occasion d'observer, une sonde introduite dans la poche allait faire saillie dans le côté gauche de l'abdomen entre l'ombilic et l'épine iliaque antéro-supérieure. Se basant sur l'anatomie comparée et sur les cas de persistance du canal de Gärtner, l'auteur admet que le kyste du vagin s'était développé dans un des vestiges du conduit de Wolf. Cette théorie, défendue par Richelot[5], Poupinel[6], Pilliet, Chalot[7], Cazin[8], explique seule l'anatomie normale de ces kystes et la présence de ces diverticules canaliculés dont Wats, Boursier, Reboul ont observé des exemples.

La distinction entre les kystes superficiels et les kystes profonds que certains auteurs ont voulu maintenir au point de vue pathogénique ne repose sur aucun fondement. Tous les kystes du vagin sont des épithéliomas kystiques ; ils prennent naissance dans les débris embryonnaires du corps de Wolf, persistant anormalement dans la paroi vaginale.

On peut se demander cependant si les canaux de Müller ne seraient pas susceptibles, au moment de leur fonctionnement, de laisser sur leur trajet un fragment épithélial qui plus tard évoluerait vers la formation kystique ; l'origine müllérienne expliquerait la présence des papilles sur la face interne de quelques kystes (Gräfe, Quénu) et la juxtaposition sur la même tumeur des deux épithéliums cylindrique et pavimenteux. Cette théorie expliquerait en particulier les kystes qui se forment sur la paroi postérieure du vagin et qui présentent une structure absolument analogue à celle du vagin ; tunique externe musculo-élastique, tunique interne avec des couches successives d'épithéliums superposés, avec des rudiments de papilles et avec, en certains points, des glandules rappelant les glandes de l'utérus[9].

1. Kaltenbach. Arch. f. Gynäk., V, p. 138.
2. Tillaux. Gaz. des hôp., 1885, et Thalinger. Th. de Paris, 1885.
3. Wats. The amer. Journ. of Obst., 1881, p. 848.
4. Veit. Zeitsch. f. Geb. und. Gynäk., 1882, Bd. VIII, p. 471.
5. Richelot. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir., 1888.
6. Poupinel. Soc. de Chir., 1889.
7. Chalot. Ann. de Gyn. et d'Obst., juil. 1892.
8. Cazin. France méd., 28 fév. 1896.
9. Pagès. *Pathogénie des kystes du vagin*. Thèse de Paris, 1902.

Symptômes. — Certains kystes déterminent un prolapsus du vagin, et viennent se montrer à l'extérieur.

Si la tumeur reste dans le vagin, elle est latente pendant longtemps.

Les malades éprouvent dans le bas-ventre des douleurs, ou plutôt une gêne, en même temps qu'un tiraillement dans les reins. Le coït est impossible ou douloureux ; la miction est difficile, quelquefois douloureuse ou même impossible à cause de la compression de l'uretère. Mais tous ces symptômes sont avant tout subordonnés au volume de la tumeur, et tant que celle-ci est petite, ils font absolument défaut. Ce n'est que par hasard, au cours d'un examen pratiqué dans un autre but, qu'on découvre la tumeur.

Au toucher vaginal, on trouve sur une paroi du vagin une tumeur de volume variable. La tumeur est superficielle ou profonde ; dans le premier cas, elle semble se détacher de la paroi vaginale ; elle est même parfois pédiculée ; dans le second cas, la tumeur semble confondue avec la paroi vaginale, elle fait corps avec elle.

La tumeur est molle, irrégulièrement élastique, fluctuante, non douloureuse à la pression. La muqueuse qui la recouvre est peu mobile à sa surface. Elle lui adhère souvent, mais la tumeur elle-même est mobile sur les parties sous-jacentes ; et lorsqu'elle est volumineuse, elle est absolument fixe.

Dans certains cas, on a pu sentir se dégageant du pôle supérieur de la tumeur, un cordon noueux se prolongeant vers le cul-de-sac latéral correspondant du vagin.

Ces caractères se retrouvent à l'examen au spéculum ; le kyste se présente sous la forme d'une saillie arrondie, lisse, tantôt sessile et tantôt pédiculée, la muqueuse qui la recouvre est souvent amincie, et prend une teinte bleuâtre.

Dans certains cas rares, la tumeur entraîne la procidence du vagin, vient faire saillie à la vulve, et c'est pour une descente de matrice que les malades viennent consulter ; ou bien la procidence est intermittente et ne se produit que sous l'influence de l'effort.

Marche. — L'accroissement du kyste se fait lentement ; il se fait par des poussées qui coïncident en général avec les époques menstruelles.

Sous l'influence d'une contusion, d'un effort, de l'accouchement, le kyste se rompt et la cavité se comble par bourgeonnement. D'autres fois, après une première évacuation, le kyste se reconstitue à nouveau ; il peut enfin s'enflammer et suppurer.

Pronostic. — Il est bénin. Cependant par les complications qu'ils entraînent, prolapsus, fistule, ces kystes méritent de ne pas être négli-

1. Robert. *Des kystes de la paroi postérieure du vagin.* Thèse de Paris. 1899.

gés. En gênant le coït, ils peuvent entraîner la stérilité ; dans un cas de Grynfeld, la fécondation eut lieu immédiatement après l'ablation de la tumeur.

Diagnostic. — Quand il y a prolapsus vaginal, rien n'est simple comme de reconnaître l'existence de la tumeur et de la distinguer d'un prolapsus simple de la muqueuse vaginale, d'une *cystocèle* ou d'une *rectocèle*.

Lorsque la tumeur conserve sa situation élevée, suivant son siège en avant ou en arrière, elle peut être confondue avec une *tumeur rectale*, une *urétrocèle* ou une *tumeur péri-urétrale*.

Des fibromes ou des fibromyomes qui se développent autour de l'urètre rappellent par leur forme arrondie, leur surface unie, la régularité du kyste ; mais, avec ce dernier, la fluctuation est plus évidente, la tumeur fait corps avec le vagin et est mobile sur les plans sous-jacents, urètre ou vessie, au contraire, les fibromyomes péri-urétraux sont indépendants du vagin, dont la muqueuse glisse sur eux ; ils tiennent à l'urètre et partagent la fixité de ce dernier.

Les kystes vrais du vagin se distinguent très facilement de la *pachyvaginite* kystique signalée par Winckel chez les femmes enceintes. Les kystes sont ici petits, multiples, du volume d'un grain de chènevis ou d'une lentille ; leur contenu est tantôt liquide et tantôt gazeux.

Traitement. — Les procédés employés pour le traitement de ces tumeurs sont : la ponction simple, la ponction avec injection irritante, l'incision ou l'excision.

Les deux derniers constituent seuls des procédés vraiment chirurgicaux ; l'excision est le procédé de choix, l'incision sera le procédé de nécessité.

Une incision cruciale est faite à la surface de la tumeur : celle-ci est séparée, sans être ouverte, de ces connexions celluleuses et vasculaires et énucléée intacte de la loge dans laquelle elle est incluse. Pour faciliter la dissection de la tumeur, Pozzi[1] fait d'abord une injection de paraffine dans la poche.

Si le volume de la tumeur rend sa dissection difficile, on l'ouvre, et à l'aide du doigt introduit par l'ouverture, on libère la poche. Si on trouve un pédicule, on y met une ligature et on coupe au-dessous, plutôt que de se livrer à une dissection plus élevée qui pourrait amener l'ouverture de la séreuse. Une suture hermétique et en étage fermera la perte de substance.

Mais si la tumeur est trop volumineuse, si la dissection est trop difficile, on fait une excision partielle, et le reste est cautérisé au chlorure de zinc au dixième et bourré avec de la gaze iodoformée. La cavité bourgeonnera peu à peu et se comblera du fond vers la surface.

1. Pozzi. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir., 1878.

Pour cette opération très simple, le chloroforme n'est pas toujours nécessaire, et on peut avec avantage, dans certains cas, ne se servir que de la cocaïne.

II. — Tumeurs conjonctives.

Fibromes et fibromyomes. — Les fibromes de l'utérus, en dédoublant la cloison recto-vaginale, viennent parfois faire saillie dans le vagin.

A côté de cette première variété, il existe d'autres tumeurs fibreuses qui semblent prendre naissance dans la paroi même du vagin.

On les observe surtout au niveau de la paroi antérieure du vagin ; elles se développent dans la cloison vésico ou urétro-vaginale, et l'ensemble de ces tumeurs est décrit sous le nom de *fibromes péri-urétraux*.

L'origine exacte de ces tumeurs, en effet, n'est pas facile à déterminer : quand elles naissent à la partie supérieure du vagin, l'isolement de la vessie d'avec le vagin à ce niveau permet encore, au cours de l'ablation d'une tumeur, de dire à quel conduit elle se rattache. Mais pour les tumeurs plus inférieures, il est impossible de le savoir, l'urètre et le vagin étant à ce niveau étroitement confondus.

Ce terme de *fibromes péri-urétraux* correspond donc à un type clinique de tumeurs qui anatomiquement relèvent de l'urètre ou du vagin, mais dont il est impossible de définir sur la malade le point d'origine exact.

Rizzoli[1], en 1875, en a donné la description. Weste, Tillaux[2], Bultner, Lejars[3], Routier, Philips[4] et nous-même en avons observé des exemples[5].

On les observe surtout entre trente et quarante-cinq ans.

Leur structure est analogue à celle des tumeurs fibreuses de l'utérus : ce sont des fibromes purs, et plus souvent des fibromyomes.

La tumeur refoule la paroi vaginale en bas et en arrière, et s'interpose entre l'urètre et le vagin ; en se pédiculisant, elle vient parfois faire saillie à la vulve, comme il arriva sur une tumeur enlevée par Honing[6]. Elle était rattachée à la paroi urétrale par un pédicule court et venait émerger au niveau de la vulve.

Quand on enlève ces tumeurs, on les trouve encapsulées, leur décortication est ainsi très facile ; l'urètre est dans quelques cas adhérent à

1. Rizzoli. Journ. de Méd. de Bruxelles, 1875.
2. Tillaux. Ann. de Gyn., 1889.
3. Lejars. *Leçons de Chirurgie*, p. 601 ; Paris, Masson, 1895.
4. Philips. Brit. med. Journ., 1899, 262.
5. Baury. Th. de Paris, 1896, n° 103, et Laurent. Thèse de Lyon, 1895-96.
6. Honing. Berl. klin Woch., 1869, p. 55.

un point de la circonférence de la tumeur et se trouve lésé au moment de l'ablation : c'est la preuve que la tumeur s'est développée dans la paroi même de l'urètre. D'autres fois, l'énucléation s'exécute facilement sans que l'urètre soit lésé, la tumeur s'est développée aux dépens de la paroi vaginale.

Les fibromes du vagin ne gênent que par leur volume ; quand la tumeur a acquis un certain volume, elle comprime l'urètre, détermine des tiraillements en même temps qu'elle vient faire saillie à la vulve. La muqueuse distendue peut s'ulcérer, et l'irritation qui en résulte déterminer du vaginisme.

La rétention d'urine constitue une de leurs complications les plus fréquentes ; elle est en général précédée d'une période longue, pendant laquelle les malades éprouvent de simples difficultés de miction, et sont obligées à des efforts pour uriner.

A l'examen, on constate le plus souvent sur la paroi antérieure du vagin une tumeur ressemblant à une cystocèle, mais dure et ferme, élastique. Sur une malade que j'ai opérée, la tumeur remontait jusqu'à la face inférieure de la vessie. La muqueuse du vagin était souple, intacte, et seulement distendue. La tumeur refoulait l'urètre en haut, ce dont il était facile de s'assurer par l'introduction d'une sonde dans ce canal. Mais la tumeur était peu mobile sur les parties voisines, et cette immobilité relative était l'indice de ses connexions urétrales.

Dans d'autres circonstances, la tumeur est mobilisable avec la paroi vaginale : il en est ainsi lorsqu'elle s'est développée dans cette paroi, sans contracter d'adhérences avec l'urètre.

La résistance élastique de la tumeur, les bosselures de sa surface, la distinguent d'un kyste.

Si la tumeur est pédiculée, il est également facile de la distinguer d'un polype de l'utérus d'après son point d'implantation.

Le *traitement* se résume pour les tumeurs pédiculées à la section du pédicule, et pour les tumeurs sessiles à leur énucléation. Une incision transversale menée à la surface de la tumeur ouvre sa loge et la tumeur vient ensuite d'elle-même avec ou sans morcellement.

Sarcome. — Pick en 1894 ne pouvait réunir que 17 cas de sarcome du vagin.

Ces tumeurs se présentent sous deux formes : le *sarcome diffus* de la muqueuse, qu'on observe chez de tous jeunes enfants, et le *fibrosarcome* constitué par la dégénérescence d'un fibrome. Parona a signalé un cas de sarcome mélanique, et Seyfert a observé un rhabdomyome myxomateux.

La marche de ces tumeurs est lente : cliniquement, elles se présentent avec les allures du fibromyome ; mais elles s'accroissent plus

vite et récidivent avec toute la malignité propre au sarcome. Cependant Rubeska[1] a observé une survie de onze ans sans récidive.

III. — Cancer du vagin.

Le cancer du vagin a été longtemps confondu avec le cancer de l'utérus. Cependant Cruveilhier, en 1827, Lisfranc, Chassaignac, Nélaton en avaient observé des faits indiscutables, lorsque, en 1875, Boudot[2] publia la première étude parue en France sur ce sujet. En Allemagne, Küstner[3], en 1876, rassemble 22 cas avec deux observations personnelles; depuis lors de nouveaux documents ont été apportés par Brückner, Airsch, Breeky; Bernard a résumé ces travaux, en y ajoutant des observations personnelles, dans une excellente monographie.

Étiologie. — L'épithélioma primitif du vagin est rare : Gurlt, sur 59.600 femmes mortes à Vienne de 1855 à 1878, trouve que 114 ont succombé à cette affection. Sur 475 malades de gynécologie traitées dans le service de Pozzi en 1894, deux seulement étaient atteintes d'épithélioma primitif du vagin. Wagner et Küstner, il est vrai, pensent que beaucoup de cancers du vagin ayant envahi le col de l'utérus sont méconnus et considérés comme des cancers primitifs de ce dernier.

Malgré cela, il reste certain que le cancer vaginal est rare, et cette rareté est à opposer à l'extrême fréquence du cancer de l'utérus. Faut-il invoquer pour expliquer cette rareté l'absence de glandes dans la muqueuse vaginale, ou la rareté des traumatismes, dont le col est au contraire le siège pendant l'accouchement? Il est difficile de le dire.

Le cancer du vagin s'observe de trente à quarante ans d'après Küstner, de cinquante à soixante d'après Hirsh et Bernard ; Winckel, Guersant l'ont observé chez des enfants.

L'influence de l'hérédité n'est pas prouvée; il n'en est pas de même de la grossesse, qu'on trouve presque toujours, dans la proportion des trois quarts environ, dans les antécédents des malades. Souvent même le cancer débute pendant la grossesse.

Parmi les *causes occasionnelles*, on signale le port d'un pessaire (Klob), les traumatismes de toutes sortes, la leucoplasie vaginale, signalée par Jouin, Reclus et Bex.

Pichevin et Pettit[4] ont eu l'occasion d'examiner histologiquement deux cas de leucoplasie vaginale et ont établi les relations de cette

1. Rubeska. Centr. f. Gyn., 1er fév. 1896.
2. Küstner. Archiv. f. Gynak.. 1876, Bd IX. p. 279.
3. Bernard. Th. de Paris. 1895, n° 219.
4. Pichevin et Pettit. Cong. internat. de Genève, et Ann. de Gyn., 1896, p. 458.

affection avec le cancer. Ils ont trouvé des globes épidermiques disséminés au milieu des cellules épithéliales hyperkératinisées ; dans les parties dégénérées, on voit le tissu épithéliomateux à globes plus ou moins volumineux se substituer aux cellules hyperkératinisées. D'autres fois, les formations épithéliomateuses auraient pour origine des prolongements intra-dermiques. On peut saisir sur place tous les stades de transition entre la leucoplasie franchement accusée et la transformation épithéliomateuse. Celle-ci apparaît, aussi bien au vagin qu'à la langue, non plus comme un accident de la leucoplasie, mais plutôt comme un stade évolutif ultime de cette affection[1] (voir p. 588).

Anatomie pathologique. — Le cancer vaginal *siège* de préférence sur la paroi postérieure du vagin : Cruveilhier cependant le signale comme plus fréquent sur la paroi antérieure, mais toutes les statistiques s'accordent pour infirmer son opinion.

C'est surtout à la partie supérieure de la paroi postérieure, au niveau du cul-de-sac et dans le voisinage du col, qu'il se développe de préférence. Lorsqu'il prend naissance sur les limites du col utérin, il correspond à la forme *liminaire* du cancer de l'utérus, décrite par Pozzi.

Par ordre de fréquence, après la paroi postérieure vient la paroi antérieure, puis les parois latérales. Celles-ci sont plus rarement atteintes. Quelquefois cependant le cancer débute en anneau, c'est le cancer cylindrique ou *annulaire*.

Aspect macroscopique. — Pozzi distingue deux formes à l'épithélioma du vagin, la *forme végétante* et la *forme infiltrée :*

1° La *forme végétante* ou *papillaire* débute par une petite papille ou par une érosion reposant sur une base dure.

La tumeur en augmentant de volume étend sa base d'implantation ; sa surface se couvre de bourgeons en choux-fleurs, mollasses, fongueux. En même temps la tumeur s'ulcère, et l'ulcération et la prolifération se combinent et s'associent.

2° La *forme infiltrée* ou *nodulaire* est caractérisée au début par une induration en plaque, en anneau, siégeant dans l'épaisseur même de la muqueuse. Plus tard la tumeur présente des bourgeons à sa surface et des ulcérations irrégulières ; elle présente les mêmes caractères que dans la forme précédente.

Le *volume* de la tumeur correspond au début à celui d'un pois ou d'une noisette ; puis la tumeur en se développant prend de grandes proportions jusqu'à remplir tout le vagin et à descendre à la vulve.

Sa *consistance* est molle et friable : dans certains cas, l'induration prédomine ; il en est ainsi dans la forme annulaire, qui se présente sous la forme d'une bande circulaire, dure, rigide et rétrécissant le calibre du vagin.

1. Le Dentu. *Des rapports de la leucokératose avec l'épithélioma*. Revue de Chir., déc. 1896.

Le cancer se propage rapidement au col de l'utérus, au rectum, à la vessie et à l'urètre, au tissu cellulaire périvaginal. Les uretères sont envahis, et leur calibre comprimé et effacé comme le cancer de l'utérus.

Le péritoine lui-même est atteint secondairement ; presque tout le tissu cellulaire du bassin est envahi.

Les ganglions pelviens sont rapidement altérés [1], les inguinaux ne sont pris que si la vulve est envahie. Ces adénopathies cancéreuses secondaires peuvent s'infecter, s'ulcérer, et devenir le point de départ de tumeurs secondaires.

Les veines et les artères sont elles-mêmes envahies et thrombosées, et les nerfs infiltrés de cellules épithéliales.

La généralisation est rare. Kœhler, Hermann ont cependant trouvé des noyaux dans le foie.

Étude histologique. — L'épithélioma du vagin est un épithélioma pavimenteux : il se présente sous la forme *lobulée* ou *tubulée*, sans aucune particularité qui le distingue des épithéliomas des autres organes. Les cellules épithéliales peuvent subir la dégénéressence colloïde ou muqueuse.

Symptômes et marche. — Le *début* est insidieux : la tumeur ne détermine d'abord aucune réaction, souvent on ne la découvre que par hasard. D'autres fois, ce sont les symptômes fonctionnels qui attirent l'attention, et font constater une tumeur déjà étendue.

Un *écoulement* vaginal leucorrhéique, jaune ou verdâtre, épais, puis purulent, parfois strié de sang, traduit en général de bonne heure la présence de la tumeur. L'odeur est infecte et pénétrante. La quantité de l'écoulement est quelquefois très abondante ; il détermine à la vulve une irritation accentuée, et quelquefois des ulcérations.

Les *hémorrhagies* sont rarement abondantes ; elles se manifestent souvent par de petits filets de sang que les malades trouvent sur leur linge, ou bien c'est un suintement séro-sanguinolent. D'autres fois, c'est une hémorrhagie grave qui préoccupe par son abondance ou sa ténacité. Quelle soit intermittente ou continue, l'hémorrhagie est toujours réveillée par le toucher, le coït, l'injection.

Les *douleurs* ne sont pas constantes, elles manquent même souvent. Sur 12 cas de Küstner, six fois les douleurs ne sont pas signalées. Quand elles existent, elles se caractérisent par une sensation de démangeaison, de cuisson ou d'autres fois de pesanteur, de tiraillement. Les douleurs lancinantes ne viennent que plus tard ; elles s'irradient vers l'abdomen, le bassin, le sacrum, les lombes, le pli de l'aine, les membres inférieurs.

1. Poirier a vu les lymphatiques de la partie moyenne du vagin se rendre à deux ganglions situés sur les côtés du rectum, dans les angles du bouquet vériel, que forment la vaginale, l'ombilicale et la honteuse interne.

En même temps on observe des troubles du côté du rectum : la constipation est la règle, les selles sont douloureuses. Lorsque la vessie est envahie et en communication avec le vagin, il y a de la cystite et des douleurs vésicales violentes.

A l'examen, on trouve quelquefois le vagin en prolapsus ; le fait est rare. Au toucher, on trouve, suivant le degré et l'ancienneté des lésions, ou une petite saillie papillaire, ou une tumeur assez volumineuse remplissant en partie le vagin, bosselée, fongueuse et saignante. Si le cancer est annulaire, on a la sensation d'un rétrécissement du vagin.

Dans certains cas, la tumeur est trop étendue ou trop volumineuse pour qu'on puisse pénétrer dans le vagin avec le doigt. Le toucher rectal permet alors de sentir la tumeur, ou au moins d'apprécier l'état du rectum, la mobilité de ses parois, son degré d'envahissement.

L'*état général* reste longtemps bon ; à la longue, les malades maigrissent, perdent leurs forces. L'infection et l'intoxication contribuent à hâter la cachexie. La mort survient dans une période de temps qui, d'après Winckel, varie de sept à vingt-quatre mois.

La mort est causée par la cachexie, l'hémorrhagie ou quelque autre complication.

Parmi celles-ci, il faut citer les fistules *recto* et *vésico-vaginales*, l'*hydronéphrose*, la *péritonite*, la *suppuration* des ganglions, la *phlébite*.

La *grossesse*, lorsqu'elle survient pendant l'évolution d'un cancer du vagin, est une véritable complication : elle active la marche du néoplasme, et inversement la tumeur crée à l'accouchement de sérieuses difficultés. A ce moment, la malade peut être emportée par une hémorrhagie due à une déchirure, ou par la septicémie, occasionnée par l'infection de la surface ulcérée du cancer.

Pronostic. — Il est grave : même après l'opération, la récidive est fatale ; toutes les malades de Martin[1] ont récidivé, bien que la section ait porté sur des tissus sains ; et au point de vue de la gravité, le cancer du vagin se rapproche du cancer de la langue. J'ai cependant opéré, il y a plus de cinq ans, une malade qui, actuellement encore, est absolument indemne.

Diagnostic. — Il est facile de distinguer l'épithélioma du vagin des *tumeurs du rectum* ou *de la vessie*, des *polypes de l'utérus*, des *tumeurs développées dans la cloison*, *des corps étrangers du vagin ;* un examen des cavités voisines donne bien vite les éléments de ce premier diagnostic différentiel, et on parvient à reconnaître sans difficultés qu'il s'agit d'une tumeur du vagin.

1. Martin. *Traité clin. des mal. des femmes*. Trad. franç., 1889, p. 306.

Parmi celles-ci, les *kystes* et les *lipomes* ont des caractères très tranchés ; le *fibrome*, le *sarcome*, ont une consistance tout autre.

Lorsque la tumeur est ulcérée et que l'ulcération constitue la lésion principale, on peut la confondre avec une ulcération *tuberculeuse ;* celles-ci sont multiples, ne reposent pas sur une base indurée.

Le *chancre induré* a des bords surélevés, qui se continuent sans ressaut avec le fond.

Les *érosions de la syphilis secondaire* sont multiples, arrondies, à bords nets, et on trouve ailleurs d'autres manifestations syphilitiques.

La *gomme ulcérée* est rare, elle se reconnaît à son ulcération arrondie, à ses bords taillés à pic.

Zahn, en 1884, a décrit sous le nom d'*ulcère rond* du vagin une forme particulière d'ulcération vaginale ; Beuttner[1] a publié deux nouvelles observations : l'ulcère rond siège surtout en arrière, au voisinage de la lèvre postérieure du museau de tanche ; ses bords sont taillés à pic, à fond rouge ; il résulte d'une oblitération artérielle et on trouve toujours de l'endartérite ; il n'y a rien qui rappelle la forme du cancer.

Enfin signalons une autre cause d'erreur, le *rétrécissement du vagin*, qui ressemble au cancer annulaire.

Une fois la tumeur reconnue, il s'agit de préciser l'intégrité de l'utérus, l'état de souplesse des parois recto et vésico-vaginales, l'indemnité des ganglions ; ces notions sont indispensables à établir pour poser les indications du traitement.

Traitement. — Si la tumeur est petite et limitée, il suffit de la circonscrire par une double incision ; on l'excise, et à l'aide de quelques points de suture, la perte de substance est comblée.

Lorsque la tumeur est étendue, l'opération est assez difficile et plusieurs voies d'accès ont été proposées : on a utilisé *la voie périnéale, la voie vaginale et la voie sacrée*.

Voie périnéale. — Olshausen[2] a préconisé un procédé dont il a voulu généraliser l'emploi ; il a surtout pour but de prévenir les récidives par greffe ; il conseille d'attaquer les cancers de la partie supérieure du vagin qu'ils soient localisés à ce dernier ou déjà étendus au col, par la *voie périnéale*.

Voici en quoi consiste ce procédé : incision transversale du périnée. En s'aidant du toucher rectal, on fait le dédoublement progressif de la cloison jusqu'au cul-de-sac de Douglas. On libère la tumeur dans tous les sens ; il est facile alors de la faire saillir à l'intérieur du vagin et de l'enlever en empiétant largement sur les tissus sains. Suture du vagin et drainage du cul-de-sac à la gaze iodoformée.

Cette périnéotomie transversale avec dédoublement de la cloison,

1. Beuttner. Sem. méd., 1896, p. 87.
2. Olshausen. Centr. f. Gyn., 1895.

couteau qui les entame, les tumeurs fibreuses sont presque toujours multiples ; l'utérus en est parfois comme criblé, et Cruveilhier a pu en compter jusqu'à quarante sur la même pièce.

Leur *volume* varie de celui d'une lentille jusqu'à celui d'une tête d'adulte : ces tumeurs sont susceptibles d'acquérir les plus grosses dimensions, que puisse avoir un néoplasme ; un fibrome enlevé par Spencer Wells pesait 31 kilogrammes et mesurait plus d'un mètre de largeur.

Fig. 273. — Adéno-fibromyome utérin (Préparation de Marien).
C. G., larges cavités glandulaires développées en plein tissu fibro-myomateux. — R. E., revêtemen épithélial. — T, tissu jeune péri-glandulaire.

Leur *surface extérieure* est lisse, ou régulière, ou encore bosselée par l'apposition de noyaux secondaires à la tumeur principale.

A *la coupe*, les fibromes paraissent formés d'un tissu dense, de couleur blanche. Certaines tumeurs, plus molles, ont une couleur plus rouge ; ce sont, en général, des tumeurs dégénérées.

Le tissu qui compose les fibromes se montre sous forme de fibres disposées en spirales irrégulières, en tourbillons autour d'un centre. Dans les fibromes à noyaux multiples, on reconnaît à la disposition des fibres l'existence de plusieurs centres de formation : la délimitation est souvent mal définie entre les fibres de deux noyaux voisins, elles se continuent, se fusionnent ou s'entre-croisent.

Le fibrome naît au centre même de la paroi utérine, aux dépens des éléments qui la constituent, tissus musculaire et conjonctif. En se développant, il refoule, condense les éléments voisins, et se creuse ainsi une capsule dont le sépare une zone lâche du tissu cellulaire. Dans cette zone rampent les vaisseaux de la tumeur. Quelquefois cependant la tumeur se continue sans ligne de démarcation avec le tissu utérin : on ne saurait dire où commence la paroi et où finit la tumeur. On dirait que la paroi utérine tout entière a subi la dégénérescence myomateuse.

Les tumeurs fibreuses sont toujours des *fibro-myomes*, elles sont composées par parties inégales de tissu musculaire lisse et de tissu conjonctif. Les *fibres musculaires* ne sont pas hypertrophiées dans leurs dimensions, mais accrues dans leur nombre : ce sont elles qui donnent sur la coupe ces apparences de spirales et de tourbillons si manifestes. Elles sont de préférence agglomérées au centre du noyau, et elles le constituent à elles seules.

Le *tissu conjonctif* pénètre entre les faisceaux musculaires, mais on le voit surtout accumulé à la périphérie ; il sépare entre eux les noyaux secondaires, ou isole le fibrome de la paroi utérine. Le tissu conjonctif est d'autant plus abondant que la tumeur est plus âgée et sa vitalité moindre ; inversement les fibres musculaires sont d'autant plus abondantes que le fibrome est plus jeune et en pleine activité. La tumeur musculaire est plus molle, moins isolable du reste de l'utérus ; la structure fibreuse ou à prédominance fibreuse correspond, au contraire, aux tumeurs dures, fermes, nettement séparées du muscle utérin par une capsule lamelleuse isolante.

Il n'est pas rare de rencontrer au sein des fibromes, surtout de ceux qui sont proches de la cavité utérine, des *éléments glandulaires*, reconnaissables à la disposition régulière de l'épithélium cylindrique qui les tapisse. Hauser[1], Schottländer[2], Voigt[3], Recklinghausen[4], Piex les ont signalés : ce dernier les a étudiés dans un long et important travail publié en 1896.

La plupart de ces auteurs attribuent la présence de ces éléments épithéliaux à des restes du corps de Wolf ; c'est l'opinion que partage et défend Recklinghausen, à propos de ce qu'il appelle les adénomyomes de l'utérus. Nous avons trouvé[6] sur plusieurs de nos pièces, au centre des fibromes, des éléments glandulaires analogues à ceux rencontrés par ces auteurs (fig. 273) ; mais sur leur origine nous sommes arrivés à une conception différente. Ces invaginations glandulaires ont les caractères des productions épithéliales de la muqueuse, et nous pensons qu'ils ont pris naissance dans la muqueuse, dont ils sont une dépendance. Lorsque la tumeur, par le fait de son développement, s'éloigne de la muqueuse, elle entraîne avec elle ces éléments glandulaires, qui paraîtront d'autant plus inexplicables qu'ils se retrouveront dans un territoire plus éloigné de la cavité utérine. Ces éléments s'atrophient

1. Hauser. Munch. med. Woch., 1893, n° 20.

2. Schottländer. Zeitsch. f. Geb. und Gyn., t. XXVII, p. 320.

3. Voigt. Monats. f. Geb. und Gynäk., 1896, Bd. III, Heft 1, p. 9.

4. Recklinghausen. *Die Adenomyom und Cystadenom des Uterus und Tubenwendung*, Berlin. 1896, p. 60. Trad. par Labusquière.

5. Piex. *Ueber die epithelialen Kelme der Adenomyome des Uterus und ihre histologische Differentialdiagnose*. Arch. f. Gynäk., 1900, t. LX, f. 3, p. 176.

6. Legueu et Marien. *Des éléments glandulaires dans les fibromyomes de l'utérus*. Ann. de Gyn. et d'Obst., 1897, p. 134.

plus tard ou se transforment ; nous verrons plus loin leur rôle et leur évolution.

Vaisseaux. — Au centre du fibrome, on trouve toujours un vaisseau : c'est un capillaire avec revêtement endothélial, ou un vaisseau mieux différencié et constitué par un endothélium, par une ou deux et même trois couches de fibres musculaires circulaires et par une adventice. En plusieurs points, ce vaisseau central pousse des pointes d'accroissement dirigées vers la périphérie du nodule. La tunique adventice du vaisseau contient toujours des cellules jeunes en voie de développement. C'est autour de ce vaisseau central que sont rangés en tourbillon les faisceaux de fibres musculaires lisses. Cette agglomération des fibres musculaires autour d'un vaisseau, déjà observée et signalée par Klebs, par Kleinwächter, jette un jour nouveau sur le développement de ces tumeurs.

Il fut un temps où la vascularisation des fibromes était contestée : il est aujourd'hui bien établi que ces tumeurs contiennent des artères, des veines et des capillaires. Les vaisseaux sont d'autant plus développés que la tumeur est plus jeune et moins nettement différenciée du tissu utérin. Dans les vieilles tumeurs, ils s'atrophient et disparaissent, et ainsi s'explique l'erreur de Cruveilhier, de Levret, qui croyaient ces tumeurs dépourvues de vaisseaux.

Dupuytren, Klebs, Billroth y décrivent des *lacunes lymphatiques* ; Poirier[1] a injecté des lymphatiques sous-séreux hypertrophiés, gros comme le pouce, et Astruc, Bidder, Lorey[2], Hanot y ont vu des fibres nerveuses.

Pathogénie. — Comment ou sous quelle influence se développent ces tumeurs ?

Deux opinions sont en présence au sujet de l'origine et de la formation des myomes : les uns, avec Virchow, les considèrent comme de nature irritative ; les autres les considèrent comme congénitales, suivant la théorie de Cohnheim.

Léopold[3], par exemple, adopte cette dernière opinion : pour lui, le traumatisme, l'inflammation, toutes circonstances invoquées par Virchow, sont incapables de produire le myome, à défaut d'un germe congénital.

Klebs[4], au contraire, Kleinwächter[5] font dériver les myomes des capillaires : des cellules rondes émigreraient des vaisseaux, et, se rangeant parallèlement à eux, se transformeraient en cellules connectives

1. Poirier. Bull. de la Soc. anat., juillet 1890, p. 371.
2. Lorey. Deutsche Klin., 1869, n° 21, p. 194.
3. Leopold. Virchow's Archiv, Bd. LXXXV.
4. Klebs. Volkmann's Sammlung klin. Vort., 98.
5. Kleinwächter. Handbuch der patholog. Anat., Bd. I, Berlin.

et musculaires, qui, finalement, étoufferaient pour ainsi dire le vaisseau capillaire; celui-ci serait remplacé par un tube plein de faisceaux primitifs, nodule primitif en myome. De même Rœsger[1] soutient la nature irritative de ces tumeurs : pour lui le point de départ résiderait dans les petites artères plutôt que dans les capillaires. Gottschalk[2] enfin a vu la tumeur se développer autour d'une artère sinueuse et hélicine dont la lumière est sur certains points presque complètement effacée par suite de la prolifération des éléments de la paroi du vaisseau. Les parois de cette *artère-noyau* prolifèrent; c'est surtout la tunique adventice qui, la première, disparaît dans le néoplasme, les éléments cellulaires se transformant en cellules musculaires et connectives. Cette théorie de l'origine artérielle ou périartérielle conduit Gottschalk à recommander la ligature des artères utérines comme traitement curatif des myomes, au moins à la première période.

Il semble donc démontré en ce moment, et les recherches de Rœsger, de Pilliet[6] et de Costes[7] ont contribué tout particulièrement à élucider cette question, que le fibrome se développe autour d'un vaisseau, que le vaisseau a une certaine part dans le développement de la tumeur.

Un capillaire se met à proliférer, son endothélium reste intact; mais à sa périphérie, dans l'adventice, se forme une zone de cellules embryonnaires qui, se multipliant et se développant, donnent naissance à une rangée de fibres musculaires lisses dirigées circulairement autour du vaisseau. Les cellules embryonnaires, en poursuivant leur multiplication, forment successivement d'autres couches, les plus jeunes repoussant peu à peu les plus âgées vers la périphérie. Les couches périphériques, celles qui sont les plus éloignées du vaisseau, bientôt ne seront plus irriguées suffisamment; alors elles disparaissent et sont peu à peu remplacées par du tissu fibreux, qu'on retrouve toujours constituant seul la zone excentrique du fibrome. En même temps le capillaire central s'organise, il s'entoure d'une tunique musculaire propre et devient l'un de ces vaisseaux que l'on trouve au centre des lobules à un degré variable d'organisation..

Que ce capillaire émette dans le tissu nouveau des pointes d'accroissement, et voici que, autour de chacune de ces néoformations vasculaires, se formera un nouveau centre de tumeur : le fibrome sera multinucléaire.

Le fibrome apparaît ainsi comme le résultat d'une anomalie de déve-

1. Rœsger. *Ueber Bau und Enstehung des Myoma uteri.* Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., Bd. XVIII.

2. Gottschalk. *Ueber die Histogenese und Ætiologie des Uterus myomes.* Centr. f. Gyn., 1894, n° 44, p. 1017; et Ann. de Gyn., 1096, p. 343.

3. Pilliet. *Une hypothèse sur l'origine des fibromyomes.* Bull. de la Soc. anat., janv. 1894.

4. Pilliet et Costes. *Contribution à l'étude de l'anatomie pathologique des fibromes de l'utérus et de ses annexes.* Comptes rendus de la Société de Biologie, 20 oct. 1894.

loppement des vaisseaux utérins, *comme une maladie primitive du réseau vasculaire utérin* (Pilliet).

De l'irritation première qui a pour résultat la prolifération des éléments du vaisseau, quelle est la cause ? Est-ce la grossesse, comme le soutient Simpson ? Mais les fibromes se voient chez les vierges. Est-ce la menstruation ? Mais pourquoi toutes les femmes n'auraient-elles pas des fibromes. Il est bien plus probable que c'est l'infection.

Galippe, il y a quelques années, a signalé l'existence de microbes dans les fibromes. Vedeler[1] a trouvé, sur des coupes de fibromes colorées

Fig. 274. — Adénome développé sous l'influence de l'inflammation dans un fibromyome utérin (Legueu et Marien).

g, tissu fibromateux. — A G, adénome glandulaire. — *g* A, infiltration embryonnaire.

par l'hématoxyline et l'éosine des aspects qui rappellent ceux des amibes, et considère ces protozoaires comme la cause des myomes.

Pilliet[2] enfin a démontré la nature inflammatoire de certains fibromes : autour de la trompe enflammée, des invaginations épithéliales parties de la muqueuse se répandent dans le tissu sous-jacent, et le tissu interstitiel réagissant aboutit à la formation d'un fibrome, dont l'origine première a été une infection.

Il arrive souvent, en effet, qu'à la coupe d'un myome se trouvent à son centre des éléments épithéliaux, sous forme d'amas glandulaires ; Hauser, Diesterweg les font venir du canal de Müller, et Nagel, Breus, Recklinghausen du canal de Wolf[3]. Leur origine est tout autre, et, selon

1. Vedeler. Centr. f. Bakt., XVII, 7 et 8, p. 249.
2. Pilliet. Soc. de Biol., 13 mars 1896.
3. Voigt. Monatsschrift für Geburts. und Gynäk., 1896, Bd. III, p. 9.

nous, ces glandes viennent de la muqueuse. Nous avons examiné[1] une pièce, qui présentait cette disposition : un polype fibreux enlevé par l'hystérectomie vaginale présentait à son centre des éléments épithéliaux, sous forme d'invaginations glandulaires. Autour de ces invaginations, une prolifération embryonnaire indiquait la nature inflammatoire de la prolifération (fig. 274); plutôt que d'y voir avec Schottländer[2] le résultat de l'irritation de la tumeur sur la muqueuse, nous pensons au contraire que l'infection et l'irritation proliférante ont été primitives, et la production du myome secondaire ou consécutive ; l'inflammation s'est propagée à la paroi utérine, ou de proche en proche, ou par l'intermédiaire des vaisseaux. Dans tous les cas, l'infection et l'inflammation qui en est la conséquence ont été le point de départ de la tumeur.

Ces faits nous ont permis de rattacher les myomes à une cause infectieuse d'origine muqueuse, et cette opinion a été confirmée depuis par les recherches de Claisse[3]. La tumeur est primitivement sous-muqueuse ; en se développant, elle s'éloigne de la muqueuse, perd contact avec elle et emporte loin, jusque dans une situation sous-séreuse, les éléments glandulaires qu'elle a puisés dans la muqueuse, et qui s'atrophieront ou se transformeront, comme nous le verrons.

Quoi qu'il en soit, l'évolution du fibrome une fois constituée est en rapport avec l'activité de l'utérus ; tout ce qui exagère la circulation de l'utérus augmente le volume et accroît le développement du fibrome. Au contraire, au moment de la ménopause, les fibromes peuvent subir, quoique rarement, une involution régressive qui peut les conduire à l'atrophie.

II. **Transformations et maladies des fibromes.** — A l'époque de la ménopause, le fibrome participe à l'involution naturelle des organes génitaux, son développement s'arrête, la tumeur s'atrophie, parfois même elle disparaît. Cette règle comporte de nombreuses exceptions : il est des tumeurs qui reculent la ménopause à des limites indéterminées, et qui continuent à croître malgré l'âge. Gusserow se demande si ces fibromes ne prendraient pas leurs vaisseaux au niveau d'adhérences nouvelles, et en dehors de la sphère génitale ; le fait n'est pas prouvé.

1° *Pendant la grossesse*, les fibromes participent dans une première phase à l'hypertrophie générale des éléments constituants de l'utérus. Après l'accouchement, ils diminuent de volume, subissent la dégénérescence graisseuse ou même disparaissent. Virchow, puis Cornil[4], ont

1. Legueu et Marien. Bull. de la Soc. anat., 1896.

2. Schottländer. Zeitsch. f. Geb. und Gyn., t. XXVIII, p. 320.

3. Claisse. *Recherches sur le développement des fibromyomes et des adéno-myomes de l'utérus*. Thèse de Paris, 1900.

4. Cornil. *Altérations anatomiques des myomes pendant la grossesse*. Acad. de Méd., 7 fév. 1893.

étudié les modifications histologiques des myomes pendant la grossesse : les faisceaux musculaires atteints au début de cette hyperémie, de cette activité nutritive, qui touche à l'inflammation, compriment les faisceaux interposés au point d'y arrêter la circulation sanguine et l'apport des éléments nutritifs. Ces faisceaux restent atrophiés et leurs cellules contractiles se mortifient. A la suite de ce premier stade, les vaisseaux turgides des muscles hypertrophiés, laissent sortir des globules blancs en assez grande quantité. A la limite de la partie saine et de la partie nécrosée, les globules migrateurs deviennent de véritables phagocytes, qui se chargent des débris, des granulations protéiques et graisseuses des fibres musculaires privées de vie et de résistance. Ainsi s'opèrent la résorption d'un grand nombre de lobules et la diminution du volume de la tumeur après l'accouchement, ou même sa disparition.

2° La *dégénérescence fibreuse* est une transformation heureuse, et en quelque sorte un mode de guérison ; si la vascularité de la tumeur diminue, les fibres musculaires s'atrophient, la zone fibreuse périphérique s'étend vers le centre du fibrome, en se substituant aux éléments musculaires qui disparaissent, et la tumeur reste dure, ferme, blanche et comme privée de circulation.

3° La *dégénérescencee graisseuse* a été souvent constatée, mais on ne sait rien de sa fréquence. Virchow, Klob, Cornil ont constaté qu'elle portait aussi bien sur les fibres musculaires que sur le tissu fibreux ; c'est peut-être par dégénérescence graisseuse que disparaissent complètement des tumeurs, dont pendant la vie on avait constaté l'existence et dont on ne retrouvait plus trace à l'autopsie. Brieger, Bartels, Graily Hewith, Clarke, Simpson, Jacobson[1] et d'autres ont observé des faits de ce genre, mais l'examen anatomique n'a pas été fait, et on ne peut faire à ce sujet que des suppositions. Il est certain toutefois que la transformation graisseuse marque un peu d'arrêt dans l'évolution du fibrome ; on la voit souvent succéder à la grossesse.

4° La *dégénérescence calcaire* envahit quelquefois la capsule enveloppant la tumeur ; plus souvent elle s'étend du centre du noyau à la périphérie[2]. Elle envahit aussi bien les tumeurs musculaires que les tumeurs transformées en tissu fibreux pur ; et en décalcifiant, on retrouve des fibres musculaires au centre de ces amas calcaires (Virchow, Hénocque).

Dans les tumeurs calcifiées, le capillaire central du nodule a toujours disparu ; c'est autour de lui que se forment les premiers dépôts calcaires, qui de là s'étendent à la périphérie. Isolées et desséchées, ces tumeurs donnent l'impression d'une pierre poreuse : elles constituent ce que l'on a décrit comme des *calculs utérins*.

1. Jacobson. *Lipofibrome de l'utérus*. Ann. de Gyn., 1902, t. LVIII, p. 259.
2. Guibé. *De la calcification des fibromyomes utérins*. Thèse de Paris, 1901.

Ceux-ci n'ont rien de commun avec les calculs qui se forment en d'autres organes : ce sont des fibromes calcifiés, d'abord intra-pariétaux puis devenus secondairement libres dans la cavité utérine ; Meckel l'a démontré, et Robert Lee[1] l'a confirmé. Freund[2] a constaté une fois, à côté de points calcifiés, des corpuscules osseux très nets ; une observation de Krauss[3] mentionne également la transformation ostéoïde, elle est loin d'être probante.

5° La transformation *myxomateuse* n'est pas rare : Cruveilhier et Virchow l'ont signalée. Pilliet[4] récemment l'a bien étudiée ; elle débute par la paroi des vaisseaux, qui se clive, se décompose en grandes lamelles conjonctives contenant des cellules plates largement étoilées ; ces cellules donnent naissance à un tissu muqueux qui peu à peu se creuse de petites cavités, se fond pour ainsi dire et forme par sa disparition les grandes lacunes observées dans ce genre de dégénérescence. La lumière des vaisseaux persiste un certain temps, puis elle disparaît ; la paroi est détruite et remplacée par une cavité remplie de liquide et encore plus ou moins cloisonnée. Le processus de transformation en tissu muqueux s'étend pendant ce temps à la périphérie de l'espace qu'occupait le vaisseau : ainsi se trouvent constituées des taches de myxome, très rapprochées les unes des autres et transformant la tumeur en une véritable éponge (Pilliet)[5].

6° La transformation *sarcomateuse*, niée par Lee, Saffort, Cruveilhier, admise par Rokitansky, Virchow, Schrœder, est en réalité assez fréquente. Elle passe souvent inaperçue, parce qu'elle n'envahit pas à la fois toute l'étendue d'une tumeur, et qu'à l'examen on ne tombe pas toujours sur la partie transformée du néoplasme.

Il ne s'agit pas seulement d'une coïncidence du fibrome et du sarcome comme le soutient Laurent[6] : c'est une vraie transformation, et Kleinschmidt, von Kalden, Cornil et Ranvier, et surtout Pilliet et Costes[7], ont nettement établi l'origine vasculaire de cette transformation sarcomateuse. Au début, on voit les cellules endothéliales du vaisseau se segmenter, se multiplier et former autour du vaisseau une couche à nombreuses cellules arrondies, proéminentes, presque toutes en voie de division. Ces cellules continuent à se multiplier et forment ainsi plusieurs couches concentriques. Ce processus s'étend aussi aux capillaires

1. Med. Chir. Trans., 1835, vol. XIX, p. 96.
2. Freund. Beitr. zür Gynäk., t. III, p. 152.
3. Krauss. *Osteoïd der Gebärmutter*. Wurtemb. Corresp., 1850, p. 1.
4. Pilliet et Auvray. Bull. de la Soc. anat., juill. 1894, p. 504.
5. Hyenne. *Étude anatomique des principales dégénérescences des fibromyomes de l'utérus*. Thèse de Paris, 1898 ; et Meslay et Hyenne. *Les dégénérescences des fibromyomes de l'utérus*, Ann. de Gyn. et d'Obst., 1898.
6. Laurent. *Fibromyomes et sarcomes utérins*. Arch. de Tocol. et de Gynéc., janv. 1895, p. 69.
7. Costes. *Recherches anatomo-pathologiques sur l'évolution des fibromyomes*. Th. de Paris, 1895, n° 211, p. 70.

et aux pointes d'accroissement qui se produisent en même temps ; les cellules sarcomateuses sont portées par ces pointes d'accroissement dans l'épaisseur des fibres musculaires où elles continuent à se développer. Les fibres musculaires subissent d'abord le processus irritatif et s'hypertrophient, leur protoplasma perd son homogénéité, sa structure ; leurs noyaux deviennent granuleux, irréguliers, et elles finissent par disparaître pour faire place au tissu sarcomateux, qui s'étend peu à peu.

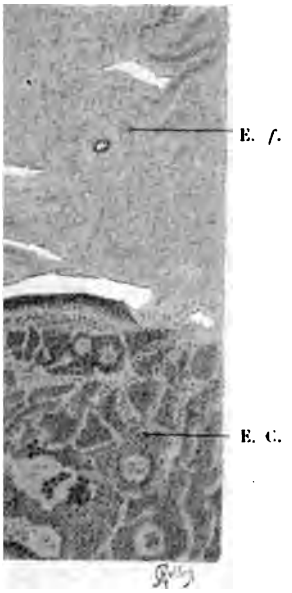
Les cellules sarcomateuses oblitèrent la lumière du vaisseau, et la circulation s'arrête dans la zone irriguée par le petit vaisseau. Le tissu sarcomateux répandu dans cette zone se nécrose et une petite cavité kystique se produit. Que l'oblitération se fasse dans un grand nombre de vaisseaux, et on verra, comme conséquence, se produire un grand kyste, à contenu hémorrhagique. Celui-ci peut communiquer avec la cavité utérine et causer des hémorrhagies, ou, si le col est obstrué, déterminer le développement d'un hématomètre, comme il advint sur les malades de Pistor, de Mérédith [1], de Dubreuilh [2], de Tillaux [3].

De cette transformation sarcomateuse des myomes est à rapprocher ce que Condamin décrit comme cancer musculaire [4] : dans deux cas de tumeurs utérines à caractère malin, et accompagnées de propagations, l'auteur a retrouvé une certaine quantité de fibres musculaires adultes, vestige probable d'un myome primitivement bénin, puis à côté, noyées dans leur intérieur, les infiltrant et tendant à les remplacer, une quantité innombrable de cellules musculaires lisses, à caractère essentiellement embryonnaire.

7° Dans certains cas rares, le fibrome dégénère en *cancer ;* assurément le fibrome, étant d'origine mésodermique, ne peut pas par lui-même donner naissance à une tumeur épithéliale. Mais rien ne s'oppose à ce que les éléments épithéliaux, que nous avons vus au centre de quelques tumeurs, ne subissent un jour la transformation cancéreuse ; et c'est de cette façon qu'on doit interpréter les observations de Klob, de Rœhrig [5], de Glaser et Coe [6], qui ont observé la transformation cancéreuse des myomes ; nous avons étudié histologiquement une tumeur de cette nature (fig. 275) et nous pensons que les épithéliomas secondaires résultent de la transformation et de la dégénérescence des éléments glandulaires primitivement inclus dans la tumeur [7].

1. Meredith. Trans. of the Obstet. Society of Lond., 2 nov. 1887.
2. Dubreuilh. Rev. de Chir., août 1889.
3. Tillaux. Ann. de Gyn., juillet 1889, p. 1.
4. Condamin. Province médicale, 1896.
5. Rœhrig. *Erfahrungen über Verlauf und Prognose der Uterus fibromyome.* Zeits. f. Geb. u. Gyn., 1880.
6. Coe. Centr. für Gyn., 1891, p. 684.
7. Legueu et Marien. *Loc. cit.*

ns fibromes présentent un développement extraordinaire
ux : on les appelle *télangictasiques* ou *caverneux* (Virchow).
ires augmentent de nombre, se dilatent, se fusionnent : le
ıédiaire se résorbe partiellement, et la tumeur dans une de
est transformée en une sorte d'éponge vasculaire rappelant
ɔn des angiomes caverneux, Ces tumeurs sont sujettes à des



Fibromyomé cancéreux
ueu et Marien).
nyomateux. — E. C., éléments
cancéreux.

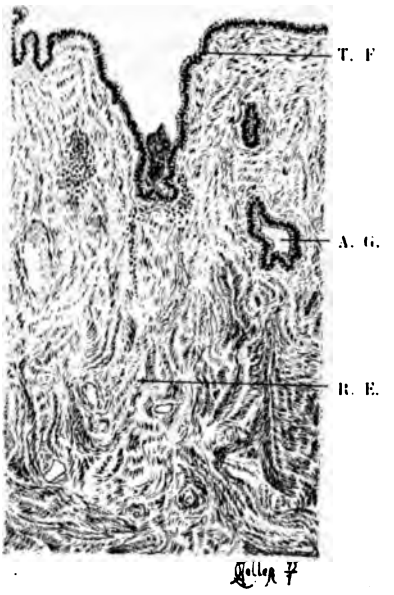


Fig. 276. — Fibrome kystique
(Legueu et Marien).
R. E., revêtement épithélial de la cavité kystique. — A. G., acinus glandulaire. — T. F. tissu fibromyomateux.

ombreuses de volume, et Kiwish, Virchow, Cruveilhier ont
ɜmples de tumeurs qui doublaient de volume au moment

ıeurs *fibro-kystiques* ne représentent pas une entité morbide
variété à part. Elles sont le résultat d'une série de trans-
de nature très différente.
ɜ fréquent de trouver au centre d'un fibrome une ou plu-
.és kystiques. Cruveilhier les avait appelées « géodes », et
roth, Volkmann, Schrœder, Müller[1], Lebec[2] et Druon[3] ont
ialement ces tumeurs fibro-kystiques.

ɜr. *Beitrag zur Kenntniss der cystoïden Uterus Tumoren*. Arch. f.
XX, Heft 2.
tude sur les tumeurs fibro-kystiques de l'utérus. Thèse de Paris, 1880.
éoplasmes kystiques de l'utérus. Thèse de Paris, 1899.

Ces cavités kystiques sont variables de forme, de nombre, de volume : tantôt petites, uniques et limitées, elles sont d'autres fois multiples, et donnent à la coupe de la tumeur un aspect aréolaire rappelant certains kystes de l'ovaire. D'autres fois, le fibrome est transformé en une seule et même cavité kystique ; les tumeurs enlevées par Péan, Maunoury[1], Monod[2], Webster[3] constituent des exemples de cette variété très rare.

La surface interne des poches est rarement lisse et régulière ; elle est plus souvent anfractueuse et déchiquetée : on y trouve rarement un revêtement épithélial. Le contenu est constitué par un liquide mucineux, par du sang, quelquefois par du pus.

Ces cavités kystiques relèvent de plusieurs processus.

a. Le ramollissement, l'œdème de la tumeur peuvent aboutir à la formation de cavités kystiques ou de *pseudo-kystes*, c'est-à-dire de cavités anfractueuses, non pourvues d'épithélium. Virchow a montré comment : les fibres musculaires s'atrophient, les faisceaux conjonctifs, transformés en masse molle, se laissent dissocier, et entre eux se forment de petites cavités pleines d'un liquide clair, jaunâtre comme la lymphe.

b. La dégénérescence myxomateuse conduit au même résultat : les lacunes qui se forment dans le tissu myxomateux contiennent alors de la mucine.

c. Plus souvent les fibromes kystiques résultent de la transformation sarcomateuse : les cellules jeunes développées autour du vaisseau oblitèrent son calibre. L'ischémie qui en résulte dans le territoire adjacent amène la nécrobiose des éléments, et une petite cavité kystique se forme. La fusion de plusieurs cavités voisines amène la production d'un grand kyste sarcomateux (Pilliet).

d. Certaines de ces cavités kystiques sont cependant tapissées d'endothélium : Kœberlé[4], Klebs[5], Léopold, Fehling[6] y ont retrouvé l'endothélium lymphatique, et Rein[7] a vu des cavités tapissées par un épithélium communiquer librement avec des lacunes qui en étaient dépourvues. On a caractérisé ces fibromes du terme de « *lymphangiectasiques* » pour mettre en relief la part qui revient aux dilatations lymphatiques dans la production de ces cavités kystiques. Avec les notions actuellement en cours sur les rapports des origines lymphatiques avec le tissu connectif, il est facile de comprendre comment

1. Maunoury. In Thèse Costes, p. 83.
2. Monod. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir., 1894, et Raffray. Bull. Soc. anat., 1894, p. 12.
3. Webster. Amer. Journ. of the med. Soc., mars 1895, p. 277.
4. Kœberlé. Gazette hebdomadaire, fév. 1869.
5. Klebs. *Handb. der path. Anat.*, 4 Lief., p. 887.
6. Léopold et Fehling. Arch. f. Gyn., t. VII, p. 531.
7. Rein. Arch. f. Gyn., t. I, p. 414.

l'œdème et le ramollissement de la tumeur s'associent aux dilatations lymphatiques pour produire des kystes ou des pseudo-kystes.

e. Enfin quelques-uns de ces kystes sont tapissés d'épithélium cylindrique ; leur pathogénie est tout autre, plusieurs interprétations ont été invoquées.

Certains auteurs considèrent ces kystes épithéliaux comme des kystes par rétention, développés dans les restes aberrants du corps de Wolf; telle est l'opinion de Coblentz, de Fischel (1884), de Klein, de Recklinghausen, de Knauer [1], de Breus [2]. Au contraire, Löhlein en 1889, Schatz, attribuent ces kystes à une transformation kystadénomateuse des glandes de l'utérus.

Pour nous, nous pensons que la plupart des petits kystes que l'on trouve, dans les myomes, tapissés par un épithélium cylindrique, s'expliquent par l'évolution des éléments glandulaires qu'il est fréquent de retrouver dans ces tumeurs [3]. Nous avons observé une pièce très intéressante à ce point de vue ; elle est représentée par la figure 276. Elle concerne un petit fibrome enlevé par l'hystérectomie vaginale et dans lequel nous trouvions, à côté des cavités kystiques, des invaginations glandulaires encore intactes et non transformées [4].

10° L'*infection*, la *suppuration*, la *gangrène* des myomes sont signalées par plusieurs auteurs, mais encore mal connues.

La *suppuration* des fibromes est assez rare. Guéry [5] dans sa thèse

1. Knauer. Centr. f. Gynäk., n° 19, p. 498.

2. Breus. Centr. f. Gynäk., 1894, n° 17, p. 402.

3. Legueu et Marien. *Loc. cit.*

4. Il est impossible, en l'état actuel, d'essayer une description des *kystes de l'utérus.*

Tous les cas observés rentrent dans la catégorie des myomes transformés, et les différentes évolutions que nous venons d'étudier leur sont applicables. La tumeur enlevée par Monod (Bull. de la Soc. anat., 1894, p. 12) était un myome kystique. Le kyste présenté par Maunoury à la Société anatomique (Bull. de la Soc. anat., 1894, p. 440) fut examiné par Pilliet : c'était un sarcome interstitiel de l'utérus.

Deux kystes observés par Breus (Centr. f. Gynäk., 1894, n° 17, p. 401) et contenant jusqu'à 7 litres de liquide étaient doublés d'une paroi musculaire rappelant la structure des myomes. Breus, il est vrai, comme Gottschalk (Centr. f. Gyn., 1894, p. 129), admet que ces tumeurs sont constituées par la dilatation des canaux de Gärtner, avec hypertrophie des éléments musculaires avoisinants. Recklinghausen, Knauer donnent la même interprétation (Centr. f. Gynäk., 1895, n° 19, p. 498). Wehster (Amer. Journ. of med. Sc., 1895, p. 277-283) n'ose pas conclure. Pour nous, nous pensons que dans la grande majorité des cas les kystes de l'utérus, petits ou grands, avec ou sans épithéliums de revêtement, résultent d'une des transformations évolutives des myomes.

Klein cependant, en 1890, a observé un kyste qui semble bien être constitué aux dépens des canaux de Wolf, dans la partie utérine de leur trajet. C'était chez une enfant nouveau-née, qui présentait deux vagins et deux utérus, séparés par une mince cloison vaginale. Dans la paroi droite de l'utérus se trouvait un canal tortueux, que Klein considère comme le canal de Wolf droit avec dilatation kystique.

Rosenthal plus récemment a rapporté l'observation d'un kyste développé dans les parois utérines au dépens du canal de Gärtner. (Rev. de Gynéc. et de chir. abdom., *Ibid.*, 1901, p. 139).

5. Guéry. *Étude sur la suppuration des fibromyomes utérins.* Thèse de Paris, 1901.

n'en rapporte que 94 observations. Une des plus importantes parmi les causes prédisposantes est la grossesse. L'inoculation se fait parfois par un traumatisme direct (hystérométrie, électrisation) ; d'autres fois l'infection s'étend spontanément de la muqueuse utérine à la tumeur par la voie lymphatique ou sanguine. Les microbes trouvés le plus souvent sont le staphylocoque blanc, le streptocoque ; Hartmann et Mignot [1] ont trouvé un anaérobie, Reymond [2] et Depla [3] ont de leur côté trouvé le coli-bacille.

Au point de vue anatomique, il y a deux processus à distinguer : tantôt la suppuration débute au centre du fibrome, appelée, préparée le plus souvent par la nécrose aseptique ; tantôt c'est au pourtour du fibrome, dans sa capsule, que l'infection établit ses premières assises, c'est ce qui se passe dans les fibromes sous-muqueux, devenus cavitaires : l'infection partie de la muqueuse les envahit de proche en proche et amène secondairement la nécrose de la tumeur.

Cliniquement, la suppuration se reconnaît à l'augmentation de volume de la tumeur, à son ramollissement, à la douleur, à la fièvre, à la septicémie chronique et enfin à la suppuration par le vagin.

Quand la suppuration d'un fibrome complique la grossesse, il détermine presque toujours l'avortement.

A tous les points de vue, la suppuration est grave, grave par les complications, telles que péritonite, perforation viscérale, et les conditions particulièrement défectueuses qu'elle impose à l'opération.

La *gangrène des fibromes utérins* est une complication également grave.

Connue depuis longtemps, elle a plus récemment attiré l'attention des chirurgiens : un mémoire de Vautrin [4], quelques discussions à la Société de chirurgie, la thèse de Bisch [5] résument son histoire [6].

Elle est heureusement rare ; Bisch en trouve 37 observations seulement. A l'encontre de la suppuration qui frappe surtout les femmes de vingt-cinq à trente-cinq ans, la gangrène s'observe à un âge plus avancé, autour de la cinquantaine.

Il y a pour le fibrome deux manières de subir la gangrène, ou mieux il y a deux sortes de gangrène.

Tantôt le fibrome est privé de ses moyens de nutrition : il se spha-

1. Hartman et Mignot. *Notes sur la suppuration gangréneuse des fibromes indépendants de la cavité utérine*. Ann. de Gyn., juin 1896, p. 429.

2. Reymond. Bull. de la Soc. anat., 26 janv. 1894.

3. Depla. Presse médicale belge, 23 fév. 1896, n° 8.

4. Vautrin. *Du sphacèle des fibromes interstitiels de l'utérus*. Ann. de Gyn., 1898, p. 89.

5. Bisch. *La gangrène des fibromyomes utérins non pédiculés*. Thèse de Paris, 1901.

6. Katz. *Du sphacèle des fibromyomes de l'utérus*. Th. de Nancy, 1884, n° 184.

7. Guyosat. *De l'élimination des fibromes utérins par gangrène et suppuration*. Thèse de Lyon, 1899.

est la gangrène sèche, aseptique dite encore nécrose ou nécro-
la complication reste alors silencieuse jusqu'à l'intervention, à
que l'infection ne vienne se surajouter au sphacèle.
)t le sphacèle résulte de l'action sur le fibrome d'éléments infec-
qui en vertu d'un pouvoir spécial agissent sur la tumeur pour en

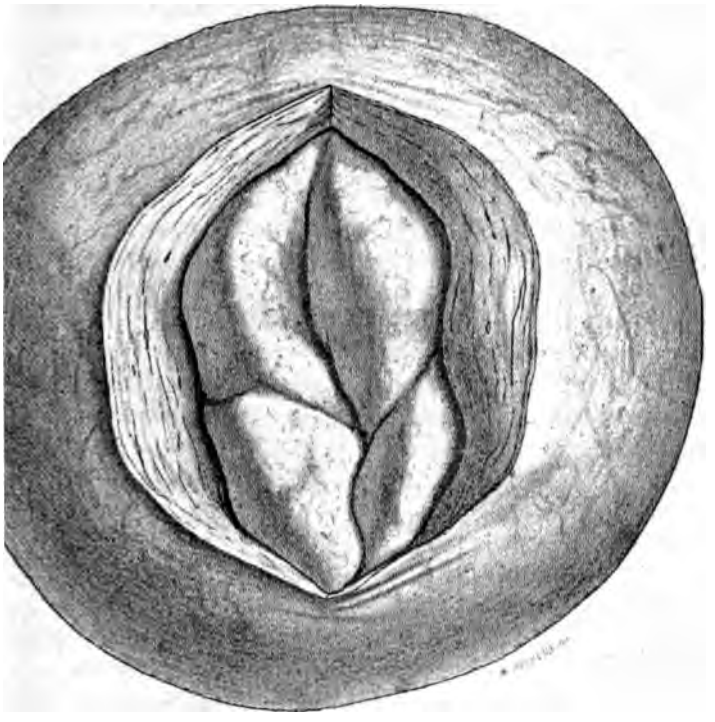


Fig. 277. — Myome solitaire interstitiel du fond de l'utérus.
Hypertrophie de la paroi utérine.

uer la mortification. C'est comme la gangrène humide ; l'isché-
joue qu'un rôle secondaire : le rôle primordial appartient aux
ts infectieux saprogènes.
i s'explique l'influence provocatrice des interventions chirurgi-
elles que curettages, ablations partielles, électrolyse ou galvano-
re, etc. Le développement sur un fibrome d'un cancer est une
on très favorable à la gangrène, car le tissu de l'épithélioma est
ite que tout autre à la pullulation des anaérobies et des sapro-

anaérobies n'ont pas toujours été trouvés ; souvent on ne trouve
s microbes vulgaires de la suppuration, mais le rôle de ceux-ci,
tervention n'est que secondaire. Et il est vraisemblable de penser
s anaérobies ont existé dans bien des cas où on ne les a pas
chés ou on n'a pas su les retrouver.

Ceux-ci viennent ou de la muqueuse utéro-vaginale, ou des organes voisins du rectum, en particulier à la faveur d'adhérences pathologiques.

Tant que le foyer de gangrène n'est pas ouvert du côté des cavités utérine ou vaginale, la complication nouvelle ne se caractérise que par des phénomènes de résorption putrides, la fièvre rémittente, les frissons, le teint plombé, grisâtre ou même jaunâtre, l'albuminurie, les troubles cardiaques.

Puis dans une deuxième phase, le foyer s'ouvre à l'extérieur, et alors surviennent des pertes fétides, continuelles ou intermittentes, mais dont l'apparition comporte au point de vue du diagnostic une importance de premier ordre.

Il est inutile de souligner la gravité particulière de cette complication ; elle entraîne fatalement la mort, s'il n'y a pas opération, et même avec l'opération, la gravité est telle que sur 22 observations rassemblées par Bisch, il y eut 16 morts et 6 guérisons.

C'est par une série de mesures, et de précautions plutôt que par un procédé spécial que l'on cherchera à atténuer la gravité de l'opération dans ces circonstances. Désinfection prolongée du vagin à l'eau oxygénée, protection minutieuse du péritoine, hystérectomie totale pour éviter l'ouverture de l'utérine, péritonisation parfaite et drainage, telles sont les précautions qui permettront dans une certaine mesure de réduire la mortalité opératoire.

III. **Rapports avec l'utérus.** — Nés primitivement dans la paroi même de l'utérus, les fibromes y restent inclus ; ce sont les fibromes *interstitiels* ou encore intra-pariétaux : ou bien leur développement les entraîne vers une des faces de l'utérus par une sorte d'énucléation spontanée, ils deviennent alors *sous-péritonéaux* ou *sous-muqueux* ; de là trois variétés différentes au point de vue anatomique et opératoire ; il faut y ajouter encore les fibromes *intraligamentaires pelviens*, qui, nés sur les bords de l'utérus, se développent dans l'épaisseur du ligament large dont ils dédoublent les feuillets.

1° Fibromes interstitiels. — Ils sont enclavés dans la paroi même de l'utérus, qui s'est dédoublée pour les contenir (fig. 277) : on les trouve surtout au niveau de la paroi postérieure et sur le fond de l'utérus. Presque toujours multiples, Schultze en a compté jusqu'à cinquante.

Ces tumeurs sont largement irriguées par la paroi utérine, avec laquelle elles sont en connexion : aussi arrivent-elles parfois à des dimensions considérables ; les fibromes du col sont plus durs, moins vasculaires, et plus facilement énucléables.

2° Fibromes sous-péritonéaux. — D'interstitiel qu'il est toujours au début, le fibromyome en se développant se porte plus vers la séreuse :

le paroi utérine qui le séparait de la séreuse s'amincit par
, s'atrophie et disparaît. Dès lors la tumeur est devenue sous-
», mais elle est encore largement implantée sur l'utérus, elle

tumeur continue son développement, elle s'étend alors du
séreuse, où rien ne gêne son expansion, elle s'énuclée en

Fig. 278. — Fibrome sous-péritonéal pédiculé.

rte peu à peu de la paroi utérine, et bientôt de sessile le
ra devenu *pédiculé* (fig. 278).
ule est court et large, ou long et mince : suivant sa longueur
a tumeur plus ou moins de mobilité. Il est formé par un pro-
de la paroi utérine, enveloppé de péritoine, et contient les
de la tumeur : ceux-ci sont toujours peu développés, la circu-
ces myomes est beaucoup moins active. C'est dans cette
on voit surtout la transformation fibreuse et calcaire.
ule, comme celui des kystes de l'ovaire, peut subir la *torsion :*
nther, Küstner, Schwartz[1], Delaunay[2], Ferroni[3] en ont rap-
bservations. Sur la malade de Schwartz, la torsion du pédi-
déterminé dans la texture du myome des modifications ana-
elles que l'on observe dans les kystes tordus de l'ovaire : la
tenait de gros vaisseaux sanguins dilatés, et présentait dans
sous-capsulaire des noyaux d'infarctus rappelant les hémor-
nappe qui se produisent dans les viscères. Les artères étaient
Un œdème interstitiel dû à la réplétion lymphatique suintait

z. Acad. de Méd., 8 déc. 1896.
y. Bull. de la Soc. anat., 1896, p. 407.
Ann. di Ostetrica e Ginecologia, 1899, n° 4, p. 342.

à la coupe de la tumeur[1]. L'importance de ces lésions varie avec la rapidité et le degré de la torsion[2].

Le pédicule peut aussi se *rompre :* la tumeur devient libre, comme Depaul. Türner en ont rapporté des exemples ; en général, avant la rupture du pédicule, la tumeur a eu le temps de contracter avec les parties voisines des adhérences qui lui permettent de vivre. Huguier[3] et Nélaton[4] ont vu des fibromes ainsi séparés de l'utérus et maintenus par des adhérences en rapport avec d'autres organes, intestin, épiploon.

Fig. 279. — Fibrome pelvien développé sur la face antérieure de l'utérus (Duret).

Les fibromes sous-séreux n'ont d'autre revêtement que la séreuse elle-même : celle-ci subit en général un certain degré d'irritation qui se caractérise par de l'ascite et des adhérences avec les viscères, avec l'intestin.

3° Fibromes intraligamentaires. — En général, les myomes pédiculés se développent sur le fond de l'utérus ; quand, par exception, ils se développent sur les bords, ils dédoublent le ligament large et s'invaginent entre ces deux feuillets. Ils restent en général enclavés dans l'excavation refoulant l'utérus du côté opposé, et exerçant encore des compressions variables sur la vessie, sur l'uretère, sur le rectum[5].

Enfin de ces fibromes intraligamentaires sont aussi à rapprocher ceux qui se développent sur la portion sus-vaginale du col, en avant ou en arrière. Ils se rapprochent des premiers par leur enclavement, par leur tendance à se développer plutôt vers l'excavation que vers l'abdomen (fig. 277).

4° Fibromes sous-muqueux. — D'abord sessiles, les myomes sous-

1. Mermet. Bull. de la Soc. anat., 1896, p. 927.
2. Planque. *De la torsion des fibromes utérins*. Thèse de Paris, 19 juil. 1897.
3. Huguier. Gaz. des hôp., 1860, p. 411.
4. Nélaton. Gaz. des hôp., 1862, p. 77.
5. Ch. Perrot. *Contribution à l'étude des fibromes utérins inclus dans les ligaments larges*. Thèse de Lyon, 1900.

ont à peu près énucléés par les fibres musculaires de la paroi
té : ils soulèvent la muqueuse, s'en coiffent et deviennent
s constituent alors ce que l'on a appelé les *polypes* de l'uté-
vague qui ne correspond pas seulement à des fibromes,
à d'autres productions, glandulaires ou placentaires.
es fibreux s'insèrent en général au fond de l'utérus, sur les
quefois sur le col ; ordinairement uni-
de volume variable, ils envahissent
érine qu'ils dilatent, et, entr'ouvrant
saillie entre les lèvres du museau de
contractions de l'utérus augmentent
nt cette saillie, le polype disparaît à
oments pour se montrer plus tard, ce
lypes *intermittents* (fig. 280).
ule de ces polypes est plus ou moins
longe avec le temps sous l'influence
ions expulsives de l'utérus. Il contient
ux de la tumeur, qui subissent rare-
phie que l'on observe dans les fibro-
éritonéaux : aussi les transformations
, si fréquentes chez ces derniers, y
ares, et les pierres utérines seraient,
chow, bien plus souvent constituées
meurs sessiles, sous-muqueuses et
nent détachées.

Fig. 280. — Polype de l'utérus ; fibromes interstitiels.

euse qui recouvre ces polypes est
rophiée ou enflammée ; le polype contracte des adhérences
ce point de la surface interne de l'utérus ; ainsi se produi-
oute les cas, comme celui de Cullingworth[1], où la tumeur
pédicules.
mes pédiculés subissent une évolution toute spéciale ; ils
ois indéfiniment dans la cavité utérine qu'ils distendent et
mais d'autres fois leur pédicule se rompt, la tumeur devient
éliminée comme par un accouchement.
ois, et sans que le pédicule se rompe, l'accouchement se
tumeur descend dans le vagin, le pédicule s'allonge, et le
sur la tumeur y produit un étranglement. Souvent le spha-
moins une inflammation phlegmoneuse intense, est la con-
cette évolution. On a vu des tumeurs nettement pédicu-
r ainsi tout le vagin, remontant même jusqu'au niveau de
ouilly[2] en opéra une de ce genre.

ES DU COL. — Une mention spéciale est à faire pour les

orth. Obst. Journ., juin 1875, p. 255.
Merc. méd., 1890, n° 18.

fibromes du col. Bien que ceux-ci puissent être sous-muqueux, interstitiels ou intraligamentaires, ils représentent cependant par leur forme, leur origine, leur évolution une catégorie assez à part[1].

C'est en général la portion sus-vaginale du col qui donne naissance à la tumeur : le fibrome est en général unique, encapsulé, il est peu vasculaire, subit assez souvent la dégénérescence colloïde ou myxomateuse. Le développement est lent : les signes de compression sont plus précoces qu'avec les autres variétés de tumeurs.

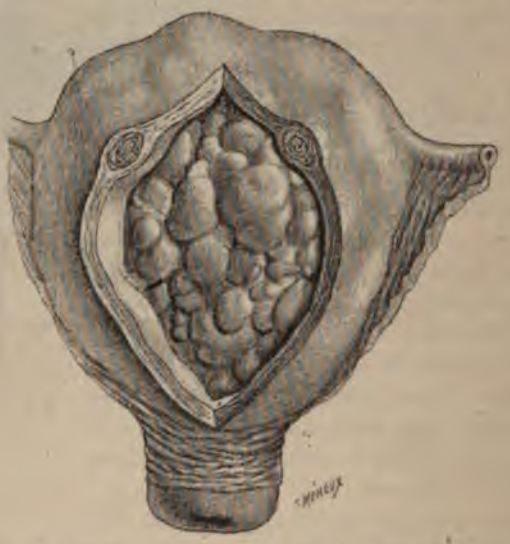


Fig. 281. — Fibromes multiples intra-utérins. Hystérectomie abdominale totale (Legueu).

IV. **Lésions concomitantes ou consécutives.** — Utérus. — Les tumeurs fibreuses, à quelque variété qu'elles appartiennent, déterminent toujours du côté de l'utérus des modifications souvent considérables : celles-ci portent sur la forme et la situation de l'organe, sur sa conformation intérieure, sur sa structure.

Les *déviations* sont presque constantes avec les tumeurs sous-péritonéales : l'utérus est refoulé et déplacé par la tumeur, il est en antéflexion ou en rétroflexion. Lorsque la tumeur prend un gros volume, il remonte du petit bassin dans la cavité abdominale, comme pendant la grossesse. Il est attiré par la tumeur, et s'il ne peut la suivre, il en résulte un allongement, un étirement très accentué de l'organe : Rokitansky a même signalé des faits de séparation du corps d'avec le col.

Il n'y a pas en réalité séparation, ce n'est qu'une apparence : Virchow, Friedel et Pick ont rapporté des faits de ce genre ; on retrouvait

1. Tridondani. Annali di Ostetricia e Ginecologia. 1900. juillet, p. 553.

toujours entre les deux segments de l'utérus un cordon, vestige de la portion qui les réunissait. Ce qui est plus curieux dans ces circonstances, c'est que si ces tumeurs subissent un mouvement de rotation, ce n'est pas le pédicule, mais l'utérus qui subit le mouvement de torsion, et Pick et Friedel relatent six observations de ces torsions utérines, qui s'étaient accompagnées d'accidents péritonéaux mortels.

Lorsque la tumeur se développe dans les ligaments larges, l'utérus est fortement dévié et refoulé du côté opposé.

Les *déformations de la cavité utérine* sont constantes dans toutes les variétés de myome : plus que tous les autres, peut-être, les myomes interstitiels déforment cette cavité, au point que le cathétérisme en est très difficile et quelquefois impossible, malgré tous les avantages que le diagnostic en pourrait tirer. Dans tous les cas, en effet, la *cavité utérine est agrandie* : cette augmentation de longueur de la cavité utérine est un caractère tellement constant qu'elle est considérée en pratique comme un signe différentiel de premier ordre. Elle peut aller jusqu'à quinze, dix-huit centimètres (fig. 285, p. 871) : malheureusement les déformations de cette cavité, repoussée en avant par une tumeur postérieure, en arrière par une tumeur antérieure, ne permettent pas toujours de reconnaître cet allongement ; souvent même, la pièce en main il est difficile de retrouver dans les sinuosités les traces de la cavité utérine ; et les déformations arrivent alors à une telle complexité, qu'elles échappent à toute description.

Enfin l'*inversion* est une complication assez fréquente des polypes fibromateux en voie d'élimination par le vagin. Une tumeur fibreuse, un polype descend dans le vagin et entraîne l'utérus ; le fond de l'utérus se déprime et se montre entre les lèvres du col : l'inversion est *partielle*. Ou bien l'utérus tout entier se retourne en doigt de gant : l'inversion est *totale* ; celle-ci est beaucoup plus rare.

Les *modifications histologiques* que la présence de la tumeur imprime à l'utérus ne sont pas moins intéressantes à connaître : la tumeur, lorsqu'elle a acquis un certain développement, détermine toujours une *hypertrophie* considérable des parois de l'utérus, et M. Guyon[1] a caractérisé cette transformation du terme très juste de « grossesse fibreuse ». Elle est surtout accusée lors de myomes interstitiels (fig. 282).

La muqueuse elle-même subit des altérations constantes dont la connaissance permet jusqu'à un certain point de comprendre la pathogénie des hémorrhagies symptomatiques. Cependant on se s'accorde pas sur la nature de ces lésions : Wyder[2], en 1878, constatait un état particulier de la muqueuse, qu'il définissait « *adénome diffus* » ; en 1887, il revenait sur ce sujet avec 20 nouveaux cas et décrivait des lésions de

1. Guyon. *Des tumeurs fibreuses de l'utérus*. Th. agrég., 1860.
2. Wyder. Arch. f. Gyn., vol. XXIX, 1897, p. 83.

métrite interstitielle, alors que Campe[1] en 1884, au contraire, avait surtout trouvé des lésions d'endométrite glandulaire chronique. Enfin, en 1891, Schmall arrive à cette conclusion, que la muqueuse utérine, qui recouvre toute la surface de la tumeur faisant saillie dans la cavité, est toujours atrophiée, tandis qu'elle est hypertrophiée sur la paroi opposée de l'utérus, et Semb, plus récemment, trouvait de telles différences sur ses pièces qu'il ne considérait aucune lésion comme caractéristique et constante.

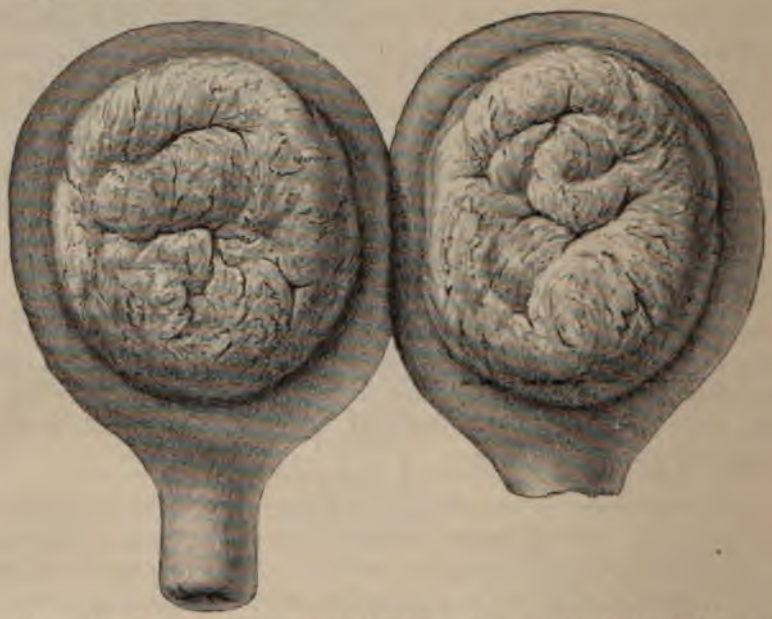


Fig. 232. — Fibrome intra-utérin. Poids : 1 kilog. Hypertrophie de la paroi utérine. Hystérectomie totale (Legueu).

Borissow[2] a repris cette question : il a mis à l'étude 20 cas de fibromes observés à la clinique de Lebedeff, et voici les lésions qu'il a constatées : dans 11 cas il constate l'atrophie de la muqueuse recouvrant la tumeur, les glandes en totalité ou en partie ont disparu ; dans 3 cas il y avait de l'endométrite glandulaire, 5 fois enfin l'endométrite était interstitielle. Ces altérations de la muqueuse s'observent surtout avec les myomes interstitiels ; elles ne sont pas localisées à la surface de la tumeur, mais se voient encore sur la face opposée de l'utérus.

Dans presque tous les cas, Borissow constate en outre dans la muqueuse la présence d'une grande quantité de vaisseaux dilatés et

1. Campe. Zeits. f. Geb. und Gyn., 1884, vol. X, p. 331.
2. Borissow. Monatssch. f. Geburts. u. Gynäk., nov. 1895.

environnés par place d'extravasations sanguines. Celles-ci s'observent plutôt dans les parties superficielles de la muqueuse.

D'après l'auteur, la pathogénie de ces lésions est la suivante : la tumeur entraîne la congestion. Celle-ci prépare le terrain aux micro-organismes et l'infection s'installe. La tumeur continue par voie réflexe à congestionner la muqueuse enflammée, et à provoquer ces hémorrhagies continuelles qui ont leur source dans la muqueuse et non dans la tumeur.

Le rôle des altérations de la muqueuse est donc considérable, bien qu'elles soient secondaires, et on s'explique ainsi l'efficacité, au moins temporaire, des méthodes thérapeutiques qui ont pour seul objectif de traiter ces lésions de métrite.

Annexes. — Les annexes utérines sont toujours plus ou moins *déformées* par la tumeur, suivant son siège, et suivant que celle-ci se développe au-dessus ou au-dessous de l'insertion des annexes.

Dans le premier cas, c'est le fond de l'utérus qui remonte, les annexes restent en place ; dans le second, la tumeur entraîne les annexes dans son développement vers l'ombilic. Quand les tumeurs sont volumineuses et multiples, la topographie des annexes est tellement modifiée qu'il est très difficile, parfois même impossible, de les retrouver au cours d'une laparotomie.

En outre les trompes sont souvent altérées. Leurs lésions sont même si fréquentes que Daniel[1] les mentionne dans la proportion de 60 p. 100.

L'*infection* est une des complications les plus fréquentes du fibrome, et on trouve dans un grand nombre d'opérations des lésions de salpingite catarrhale ou de salpingo-ovarite suppurée.

En dehors de l'infection, les ovaires sont presque toujours altérés. Popow[2] et Bulius[3] ont recherché la nature de ces altérations ; ils arrivent aux mêmes conclusions. A l'œil nu, l'ovaire est souvent augmenté de volume : l'altération histologique prédominante porte sur le tissu conjonctif, qui prolifère et se sclérose. Les follicules de de Graaf s'agrandissent au point de montrer à la coupe une série de cavités kystiques, puis ils s'atrophient et disparaissent.

On trouve en outre souvent des tumeurs des ovaires ou des trompes, des kystes des ligaments larges, le varicocèle tubo-ovarien, etc.

Vessie. — La vessie est toujours influencée par le développement de l'utérus fibromateux : tantôt elle est comprimée, refoulée de côté par une tumeur pelvienne, ainsi que l'urètre ; d'autres fois elle est en

1. Daniel. *De l'état des annexes dans les fibromes utérins*. Rev. de Gynéc. et de Chir. abd., 1903, n° 1, p. 26.

2. Popow. Centr. f. Gynäk., 1890.

3. Bulius. Zeitsch. f. Geb. und Gyn., 1892.

quelque sorte attirée par l'utérus dans son développement, elle s'étale à sa face antérieure, le péritoine passe sur elle et se continue sans transition avec celui qui revêt la face antérieure de la tumeur ; il faut connaître cette disposition pour savoir, au cours d'une hystérectomie abdominale, rechercher les limites de la vessie et la séparer de la tumeur.

Le *rectum* est également comprimé et il en résulte parfois des accidents d'occlusion intestinale : il en est de même des *uretères* qui sont dilatés, ainsi que les reins ; ces lésions de distension urétéro-rénale aseptique ont été signalées en 1849 par Murphy et Hannot ; Sec, Skene, Pozzi[1] ont insisté sur les conséquences graves qu'elles comportent.

Enfin le *cœur* subit indirectement l'influence du fibrome : au début, il s'hypertrophie comme dans la grossesse, plus tard survient avec la dégénérescence graisseuse la dilatation des cavités droites (Sébileau)[2]. Les lésions rénales influencent aussi le cœur dont l'altération se traduit macroscopiquement par la dilatation des cavités droites, et au microscope par la dégénérescence graisseuse et l'atrophie de la fibre musculaire cardiaque.

Étiologie des fibromyomes. — Les tumeurs fibreuses ne se développent jamais avant la puberté, et n'apparaissent jamais après la ménopause ; on les observe surtout entre trente et cinquante ans. Certaines races, la race nègre, y semblent plus particulièrement prédisposées (Demarquay).

Les femmes vierges y sont aussi sujettes que celles qui ont eu des grossesses. Mais la stérilité, que certains auteurs ont invoquée comme une cause de fibromes, en est bien plutôt la conséquence.

Quant à la fréquence relative de ces tumeurs, elle est considérable ; si l'on consulte les registres d'autopsie de la Salpêtrière, on trouve, avec Nonat, qu'une femme sur cinq est atteinte de fibrome. Mais beaucoup de ces fibromes ne se caractérisent pendant la vie par aucun symptôme important ; ils passent inaperçus, et Pollok a pu dire que sur 100 malades de gynécologie, il n'y avait pas même un fibrome ; ce qui est une erreur.

Symptômes.

Trois grands symptômes caractérisent en général les myomes utérins ; ce sont les *hémorrhagies*, les *douleurs* et la *leucorrhée*. En outre, la tumeur détermine souvent des *compressions* sur les organes voisins.

1. Pozzi. Ann. de Gyn., juillet 1864, t. XXII, p. 1.
2. Sébileau. *Le cœur et les grosses tumeurs de l'abdomen*. Rev. de Chir., 1888.

Métrorrhagies. — Elles sont souvent le premier, et restent parfois le seul symptôme : d'abord ce sont les règles, qui sont plus longues et plus abondantes. Elles durent huit, dix, quinze jours ; l'écoulement est abondant, le sang est rouge ou très coloré ; il se coagule dans l'utérus ou dans le vagin et est expulsé à certains moments sous forme de volumineux caillots, dont la vue impressionne toujours beaucoup les malades. L'expulsion des caillots est quelquefois accompagnée de douleurs, de coliques.

Au bout d'un certain temps, l'écoulement de sang devient presque continu : à la ménorrhagie succède la métrorrhagie. Le sang reparaît sous l'influence de la cause la plus minime, à propos d'un effort, d'une fatigue, ou même sans cause apparente, et ces malades voient ainsi leur vie entravée. Lorsque l'écoulement est continuel, on ne sait plus à quel moment surviennent les règles ; on ne les reconnaît qu'à l'abondance extrême de l'hémorrhagie pendant une certaine période.

Lorsqu'il n'y a encore que des ménorrhagies, les malades sont, à la veille de leurs règles, gonflées, ballonnées ; la tumeur semble augmenter de volume, le corset devient insupportable, la marche devient impossible. Après les règles, au contraire, survient une phase de bien-être : les malades se sentent plus à l'aise, moins lourdes, et pendant quelques jours elles reprennent le cours normal de leur vie habituelle.

Cependant, la persistance ou la répétition de ces hémorrhagies ne permet plus à la longue de faire la compensation : l'anémie, une anémie extrême, survient ; les conjonctives, les lèvres se décolorent, la face est pâle et jaune, le cœur palpite au moindre mouvement ; et c'est dans cet état d'affaiblissement extrême que des malades épuisées par plusieurs années de pertes venaient autrefois s'adresser au chirurgien.

Toutes les variétés de fibromes ne donnent pas lieu à des hémorrhagies aussi accentuées : celles-ci se manifestent au maximum avec les tumeurs sous-muqueuses ou interstitielles ; l'hémorrhagie est en général d'autant plus importante, que le fibrome se rapproche davantage de la muqueuse (Bouilly) ; au contraire les fibromes sous-séreux ne s'accompagnent souvent d'aucune hémorrhagie et passent pour cette raison souvent inaperçus.

Ce n'est pas la tumeur qui saigne ; l'hémorrhagie a sa source dans les altérations de la muqueuse ; il est tout à fait exceptionnel de trouver dans une ulcération du fibrome la raison de l'hémorrhagie.

Leucorrhée. Hydrorrhée. — Dans l'intervalle des règles, il y a de la leucorrhée, un écoulement peu abondant de liquide muco-purulent, qui tache le linge comme dans la métrite.

Mais, dans certaines conditions, cet écoulement prend des proportions extraordinaires : à certains moments, les femmes perdent brusquement une grande quantité de liquide, comme si une poche liquide, s'ouvrant dans l'utérus ou le vagin, venait brusquement à s'évacuer à

l'extérieur. Trélat a caractérisé ces tumeurs du terme de fibromes *hydrorrhéiques ;* elles sont souvent confondues avec des kystes de l'ovaire qu'on croit ouverts dans l'utérus.

C'est cependant la muqueuse utérine seule qui est la source de cette sécrétion si abondante, et on trouve toujours alors un agrandissement énorme de la cavité utérine, qui, au point de vue du diagnostic différentiel, revêt une grande valeur[1].

Douleurs. — Il est des fibromes, qui ne sont jamais douloureux ; d'autres déterminent des douleurs de caractère et de nature variables.

Certains malades éprouvent des douleurs utérines comme dans la dysménorrhée ; la cavité utérine est déformée, les liquides s'écoulent difficilement, et leur accumulation ou leur évacuation provoque l'apparition de véritables tranchées utérines.

D'autres douleurs résultent des compressions exercées par la tumeur sur les nerfs du voisinage.

Il est des fibromes qui semblent douloureux par eux-mêmes : on ne peut y toucher, leur sensibilité est vive, mais en y regardant de près on voit que cette sensibilité n'est pas développée au maximum au niveau de la tumeur. C'est l'ovaire qui est douloureux ; d'autres fois c'est le cul-de-sac postérieur du péritoine qui est le siège d'une sensibilité très exagérée. Mais cette hypéresthésie, Quénu[2] y insiste, n'est pas toujours en rapport avec une lésion locale ; l'opération plusieurs fois lui permit de vérifier leur intégrité malgré l'existence de douleurs très vives à ce niveau.

Cependant les infections de la trompe et de l'ovaire, les salpingo-ovarites jouent un grand rôle dans la pathogénie des douleurs ; les fibromes douloureux sont liés la plupart du temps à une altération des annexes.

Phénomènes de compression. — Il est rare que la tumeur, dès qu'elle a acquis un certain volume, ne détermine pas quelques troubles de compression sur les organes voisins ; ces compressions se manifestent d'une façon très intense, lorsque la tumeur est enclavée dans le bassin, qu'elle soit incluse dans le ligament large, ou prolabée dans un des culs-de-sac.

L'*urètre* est comprimé ; la rétention d'urine s'installe, et j'ai opéré bien des fois des malades qui venaient consulter pour de la difficulté des mictions ou de l'incontinence d'urine ; c'était le seul symptôme d'un fibrome enclavé jusqu'alors méconnu.

La rétention nécessite le cathétérisme, expose à l'infection ; elle peut donc à elle seule constituer une indication opératoire, à moins que la

1. Berthaut. *Fibromyomes fluctuants et hydrorrhéiques.* Médecine moderne, 7 mai 1891.

2. Quénu. *Fibromes douloureux de l'utérus.* Gaz. méd., 1893, p. 567.

tumeur ne soit réductible et qu'on ne puisse par refoulement de bas en haut la désenclaver. D'autres fois, la vessie ne peut se distendre, et les besoins d'uriner se répètent incessamment.

La compression des *uretères* reste souvent latente; il faut la chercher. L'albumine dans l'urine, une augmentation de volume du rein caractérisent seules cette complication : si les deux uretères sont lésés, l'intoxication s'installe lentement ; elle créera des conditions fâcheuses à l'acte opératoire, et les malades même peuvent mourir de mort subite (voir ch. XI).

Cependant la guérison de ces lésions s'observe quelquefois à la suite de l'opération : Cabot, Porack et nous-même avons vu des rétentions rénales disparaître après l'hystérectomie.

L'*intestin* et le *rectum*, ce dernier surtout, sont troublés dans leur fonctionnement : une constipation opiniâtre apparaît, que seuls les purgatifs répétés, les lavements donnés avec une longue canule parviennent à vaincre. Des accidents d'occlusion intestinale se développent quelquefois avec une intensité telle qu'il faut y remédier vite par une opération, et on ne peut désenclaver la tumeur.

A la longue, la stase des matières détermine une intoxication lente d'origine stercorale ; Barnes, le premier, en a admis la réalité. Posner et Lewin[1] ont établi par l'expérimentation la réalité de ces auto-infections d'origine intestinale, en montrant qu'après ligature du rectum sur l'animal, des cultures de colibacille injectées dans l'intestin passaient dans la circulation.

La *compression des vaisseaux* se traduit par des œdèmes localisés, des varices, des hémorrhoïdes, des phlébites, et des névralgies crurales ou sciatiques caractérisent les compressions nerveuses.

Enfin on observe des *troubles cardiaques*, de forme et d'intensité variables : des palpitations, un essouflement au moindre mouvement, des bruits de souffle, surtout à droite, caractérisent ces troubles qui relèvent à la fois de l'anémie, des modifications que la présence de la tumeur apporte à la circulation générale, des lésions rénales, enfin de la dégénérescence graisseuse du muscle cardiaque. Ces troubles cardiaques, sur lesquels Hofmeier[2], Fehling, Rœhrig, Sébileau ont insisté doivent toujours être recherchés ; ils comportent un pronostic assez grave.

La *stérilité* est le plus souvent la conséquence du fibrome ; la déviation de l'axe de l'utérus, la déformation de sa cavité et les altérations des ovaires en sont la raison.

Marche. Terminaisons. — La marche des fibromyomes est lente, mais progressive : la tumeur croît avec l'âge, les troubles fonctionnels

1. Posner et Lewin. Berl. klin. Woch., 1895, n° 6.
2. Hofmeier. Zeitschr. fur Geb. u. Gyn., 1881, vol. XI, p. 366.

s'aggravent, et, malgré la bénignité histologique de ces tumeurs, des accidents graves peuvent en être la conséquence.

L'évolution des fibromes varie suivant la forme de la tumeur ; les tumeurs *sous-séreuses* restent souvent latentes ; ce n'est que lorsqu'elles sont très mobiles qu'elles déterminent une irritation de la séreuse. Des adhérences se produisent, qui se caractérisent par des tiraillements ou des douleurs; il y a souvent un peu d'ascite. Mais lorsque la tumeur pédiculée existe seule, les troubles de compression sont nuls, les hémorrhagies manquent et les tumeurs persistent un temps indéfini sans compromettre sérieusement la santé.

Les *tumeurs interstitielles* et *sous-muqueuses* sont au contraire celles qui déterminent les graves hémorrhagies, les douleurs, les compressions pelviennes, surtout lorsqu'elles sont enclavées ; les hémorrhagies sont d'autant plus abondantes que la tumeur se rapproche plus de la muqueuse. Ce sont ces tumeurs qui anémient par les pertes, ou exposent à l'infection et à la septicémie.

Enfin aux *tumeurs pelviennes* appartiennent surtout les compressions viscérales, tous accidents qui conduisent d'urgence à une intervention chirurgicale.

Cependant l'évolution est parfois entravée ou modifiée : l'*atrophie*, l'*élimination*, la *suppuration*, la *transformation kystique* et *sarcomateuse* s'observent souvent.

L'*atrophie* spontanée, en dehors de la ménopause, est-elle possible ? Des observations de Doran, Rigby, Brieger, Playfair, Mosetig-Moorhof, Duncan tendraient à le prouver. Mais le fait est rare : on se demande avec Güsserow, si dans bien des cas il ne s'agissait pas d'erreurs de diagnostic, de tumeurs inflammatoires par exemple prises pour des fibromes.

Il semble que la *grossesse* exerce sur les fibromes une heureuse influence : c'est d'abord un accroissement énorme, qui est imprimé à la tumeur.

Mais, après l'accouchement, la tumeur revient sur elle-même, diminue ou même disparaît. Schrœder, Güsserow, Doran ont signalé de ces disparitions complètes des fibromes après l'accouchement, au point qu'on n'en retrouvait pas trace à l'exploration. A ces faits heureux mais exceptionnels, il convient d'opposer ceux dans lesquels la grossesse a été l'occasion de la transformation de la tumeur.

Depuis longtemps on a remarqué que les fibromes s'atrophiaient à la *ménopause* : la tumeur diminue ou disparaît, les hémorrhagies se suppriment.

Cette règle malheureusement comporte souvent des exceptions : Lawson-Tait a toujours soutenu que les fibromes devenaient surtout nuisibles au moment de la ménopause, et la discussion qui s'est ouverte en 1893 au Congrès de chirurgie, a mis en évidence ce fait que souvent

les fibromes continuaient à troubler la santé après cette époque réputée salutaire. Sur 250 femmes opérées par Péan[1], 100 avaient de quarante à cinquante ans et 10 de soixante à soixante-dix.

L'*élimination* du fibrome est une terminaison heureuse, mais rare : elle s'effectue de diverses façons, suivant que la tumeur est sous-péritonéale ou sous-muqueuse.

Lorsque la tumeur est devenue sous-séreuse, elle n'a guère moyen de s'éliminer spontanément. Cependant dans quelques observations, on a vu des tumeurs sous-péritonéales assez volumineuses, et en général calcifiées, s'éliminer à l'extérieur à travers la vessie ou le rectum, sans qu'aucun indice ne traduise cliniquement cette évolution bizarre. Dans un cas de Demarquay[2], un fibrome calcifié s'était introduit dans la vessie où il fut pris pour un calcul. Un fibrome observé par Lisfranc s'élimina par le rectum ; un autre observé par Pozzi s'était engagé dans l'épaisseur de la paroi abdominale, dans un sac herniaire. Enfin Loir[3] et Jacobs[4] ont vu des fibromes perforer peu à peu la paroi abdominale et s'éliminer à l'extérieur.

Ce sont là, il est presque inutile de le faire remarquer, de très rares exceptions. Il n'en est plus de même avec les tumeurs interstitielles ou sous-muqueuses. Les fibromes interstitiels rompent quelquefois leur capsule du côté de la cavité utérine, et la tumeur devenue libre de ce côté, s'élimine par le vagin, en vertu d'une *énucléation* spontanée, que la chirurgie cherche à réaliser dans quelques cas. Cette terminaison s'observe surtout à la suite de l'accouchement.

Plus souvent, ce sont des tumeurs pédiculées qui s'éliminent par le vagin : les contractions de l'utérus chassent le polype, le pédicule s'allonge et se rompt. D'autres fois le fond de l'utérus est inversé ; finalement le polype détaché s'élimine par le vagin.

La *suppuration*, le *sphacèle* peuvent se produire à toutes les phases de l'évolution des fibromes. Les deux processus sont liés l'un à l'autre : le sphacèle résulte parfois de la torsion du pédicule, de l'étranglement du polype par le col resserré, mais en général il s'associe à l'infection. Une infection partie de la muqueuse, ulcérée ou perforée par un cathétérisme septique, par une piqûre d'électrolyse, détermine la suppuration de la tumeur : un écoulement de liquide putride, des accidents de septicémie plus ou moins graves, quelquefois la péritonite traduisent cette évolution : quand la tumeur ramollie, ulcérée et en partie détruite fait saillie au niveau du col, on a cru souvent à un cancer.

Enfin la transformation *kystique* se caractérise par l'augmentation

1. Cong. franç. de Chir., 1893, p. 20.
2. Demarquay. Bull. de la Soc. de Chir., 1858, t. IX, p. 526.
3. Loir. Bull. et Mém. Soc. de Ch., 1851, t. II.
4. Jacobs. Soc. belge de Chirurgie, juin 1893.

rapide du volume de la tumeur, et par les modifications de la consistance que le palper y constate.

La transformation *sarcomateuse* ne se révèle par aucun caractère spécial, si ce n'est peut-être l'accroissement rapide après une longue période de silence.

Complications. — Les complications des fibromes ont été presque toutes déjà signalées : quelques-unes méritent qu'on s'y arrête davantage.

Les *adhérences* sont assez fréquentes dans les myomes sous-séreux : elles résultent de l'irritation que la tumeur détermine à la surface de la séreuse. Elles s'établissent avec l'intestin, l'épiploon ou la paroi. Quand le pédicule de la tumeur se tord ou se rompt, ces adhérences permettent à la tumeur de vivre et de croître encore.

L'*ascite* est rare : on l'observe surtout avec les tumeurs très mobiles : Terrillon a vu une ascite chyleuse ; l'ascite est hémorrhagique, lorsque la tumeur s'est transformée en néoplasme malin.

L'*inversion* de l'utérus accompagne souvent l'élimination spontanée des polypes ; le *prolapsus* de l'utérus chez quelques vieilles femmes est de même occasionné par des fibromes utérins.

Enfin les *compressions*, l'*occlusion intestinale* ont été déjà signalées ; il faut y joindre l'*embolie* avec mort subite dont on a observé quelques exemples[1].

Parmi les complications les plus sérieuses du fibrome utérin, il faut encore signaler la coexistence du *cancer et du fibrome*. Indépendamment de la transformation cancéreuse du fibrome, on peut voir coexister avec lui le cancer du col ou le cancer du corps. Sur 56 cas de fibrome, Jacobs[2] a vu 3 fois le cancer du col, 1 fois le cancer du corps, 5 fois la carcinose abdominale généralisée. Martin[3], sur 200 fibromes, a vu 2 cancers du corps et 7 du col. Vitrac[4] accuse une proportion de 4 à 5 p. 100. Cette coexistence ne serait pas un effet du hasard[5] ; on se demande si l'endométrite provoquée par le fibrome ne favorise pas la transformation de celle-ci en adénome métastatique ou en carcinome. Pour expliquer la coexistence du cancer du col et du fibrome, on invoque encore l'irritation lente, chronique, les troubles mécaniques, les écoulements de nature différente donnant lieu à des modifications profondes de la muqueuse du col.

Le diagnostic de l'épithélioma du corps est assez difficile : « Si, en

1. Bazet. *La mort subite dans les fibromes utérins*. Th. de Paris, 1895.

2. Jacobs. Ann. de l'Inst. Sainte-Anne, 1898, t. II, n° 1.

3. Martin. Cité par Jacobs. Soc. belge de Gyn. et d'Obst., 1897, n° 12.

4. Vitrac. Gaz. hebd. des Sc. méd. de Bordeaux, 25 juil. 1897, n° 30.

5. Bourgeois. *De la coexistence des tumeurs fibreuses et du cancer de l'utérus*. Thèse de Lyon, 1897-1898 ; et Verstræte. *Du fibrome utérin compliqué de cancer épithélial*. Thèse de Paris, 1899.

même temps qu'il existe un fibrome utérin, il se fait un écoulement séreux, muqueux, louche ou même purulent, très souvent odorant, s'il se produit des hémorrhagies violentes et des accès douloureux intenses comme expulsifs, surtout si ces accidents se manifestent à la ménopause vers la cinquantaine, ils doivent faire soupçonner la coexistence d'une dégénérescence maligne de la muqueuse utérine ; l'examen direct permettra souvent d'affirmer le diagnostic. » (Verstræte.)

Pronostic. — Il se déduit des considérations qui précèdent au sujet de la marche des tumeurs : pendant longtemps on a considéré les fibromes comme des tumeurs essentiellement bénignes, et Verneuil, en 1893, au Congrès de chirurgie, disait encore qu'il n'avait jamais vu une malade mourir d'hémorrhagie par fibromes.

Que la tumeur soit bénigne histologiquement, le fait est indéniable. Mais les transformations du type primitif de la tumeur sont particulièrement fréquentes, et cette considération suffit déjà à atténuer le pronostic de la tumeur en elle-même.

De plus, par les accidents qu'elle détermine, la tumeur est réellement grave ; les hémorrhagies, si elles ne tuent pas, entravent la vie de ces malades au point de leur rendre impossible toute occupation ; elles anémient à la longue, et quand, après dix et quinze ans de pertes, des malades anémiées viennent demander l'opération, elles n'ont plus seulement une tumeur, elles sont malades de tous leurs organes, du foie devenu graisseux, des reins déjà sclérosés, du cœur lui aussi dégénéré et asystolique, et rien d'étonnant dès lors à ce que l'opération, s'adressant à un organisme ainsi amoindri, ne donne pas toujours les résultats heureux qu'on espérait.

Il y a donc lieu de formuler des réserves très sérieuses sur la bénignité, autrefois si largement acceptée, des fibromes ; l'espérance de la ménopause et de l'influence que celle-ci peut exercer sur le fibrome pour conjurer des accidents, ne suffit pas à atténuer la rigueur du pronostic. Quand on est loin de la ménopause, c'est un gros risque à courir, c'est une longue série de misères à assumer que de l'attendre pour se décider. D'ailleurs souvent la ménopause est reculée loin, les accidents redoublent ou persistent à l'époque où on espérait qu'ils allaient cesser.

Diagnostic.

Il est rare que ce soit l'apparition d'une tumeur, perçue par la malade elle-même, qui l'amène à consulter : en général, les malades viennent se plaindre d'hémorrhagies, de douleurs ou de troubles urinaires, relevant de la compression. Ainsi l'attention du chirurgien est de suite appelée du côté de l'utérus, et dans certains cas même,

la netteté des ménorrhagies, leur répétition régulière sont des éléments qui permettent de soupçonner un fibrome avant tout examen.

Cependant l'examen de la malade est nécessaire dans tous les cas, et nous devons passer tout d'abord en revue les signes physiques par lesquels se caractérisent les fibro-myomes.

A l'*inspection*, on ne voit souvent rien : il faut une tumeur énorme, comme le deviennent parfois les tumeurs fibro-kystiques, pour que le ventre soit distendu et déformé. Lorsque la tumeur dépasse seulement

Fig. 284. — Fibrome de la paroi postérieure de l'utérus. Hystérectomie abdominale totale (Legueu).

le pubis, on la devine tout au plus à un soulèvement accentué de paroi abdominale sur la ligne médiane.

La *palpation* permet mieux de la délimiter : le fibrome est arrondi régulier ou bosselé, ses limites sont nettes, sa consistance est ferm à moins qu'il n'ait par place subi la transformation kystique ; la flu tuation y est alors manifeste ; on a tout à fait l'impression d'un kyst Mais à côté des parties molles, on sent des parties dures, et cet sensation acquiert en matière de diagnostic une grande valeur.

A la *percussion*, la tumeur est mate : une zone sonore l'environn ce sont les anses intestinales refoulées. On perçoit à l'*auscultation* d grosses tumeurs un bruit de souffle systolique, comme dans la gro sesse ; ce signe n'a donc aucune valeur diagnostique, il est bon de remarquer.

Le *toucher vaginal* est indispensable pour fixer le volume de tumeur et ses connexions avec l'utérus ; en le combinant au palp bimanuel, on obtient des sensations très précises.

Quand la tumeur a dilaté le col pour se faire jour du côté du vag

le doigt qui touche, la perçoit, distendant le vagin, ou montrant seulement son sommet entre les lèvres écartées du museau de tanche. A l'aide du palper combiné, on saura si d'autres tumeurs se sont développées plus haut dans un utérus qui remonte au-dessus du pubis, ou au contraire si l'utérus inversé est descendu, attiré par le polype.

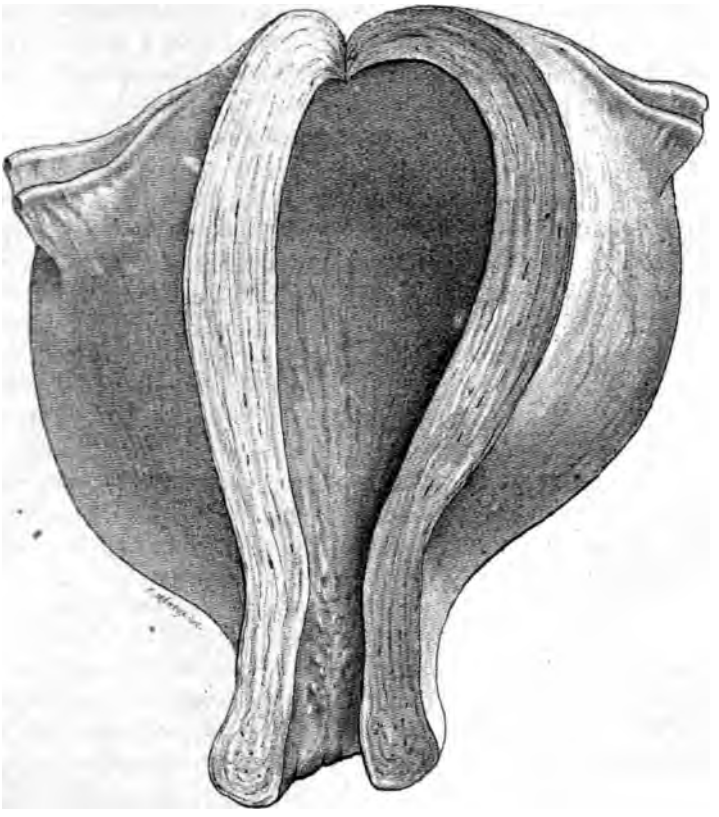


Fig. 285. — Allongement considérable (23 centimètres) de la cavité utérine dans un utérus fibromateux du poids de 3 kilos, enlevé par l'hystérectomie totale (Legueu).

La tumeur est-elle développée sur le côté de l'utérus, on sent celui-ci refoulé du côté opposé, et dans un des culs-de-sac la tumeur saillante, immobile, c'est-à-dire enclavée.

Enfin si la tumeur est sous-péritonéale, l'on trouve le col très élevé, remonté, avec une tumeur qui le surplombe et fait corps avec l'utérus, auquel elle transmet tous ses mouvements. Si les mouvements sont nets et la transmission évidente, l'implantation de la tumeur sur l'utérus est large ; un pédicule étroit et long laisse au contraire une grande mobilité à la tumeur, et il est alors souvent difficile de la distinguer d'une tumeur de l'ovaire.

Le *toucher rectal* fournit quelquefois des indications précises sur les rapports avec l'utérus de certains fibromes développés dans la paroi postérieure (fig. 284).

Enfin et surtout le *cathétérisme utérin*, l'*hystérométrie* constituent pour les cas difficiles une dernière ressource, dont on ne doit pas se priver ; il n'est peut-être pas inutile de rappeler que ce cathétérisme ne doit être exécuté qu'avec les précautions antiseptiques les plus scrupuleuses. Faute de suivre cette pratique, il est arrivé à des opérateurs d'infecter l'utérus ou la tumeur, et le cathétérisme devenait la cause d'accidents septiques graves.

Le cathétérisme doit encore être exécuté avec prudence ; il faut au préalable vérifier par le toucher la situation du corps utérin, afin de ne pas donner à l'instrument une impulsion dans une fausse direction. D'ailleurs le cathétérisme utérin doit être facile, ou ne pas être ; dès qu'on sent un obstacle, on doit se retirer, sans insister : ces règles de prudence et de douceur sont élémentaires, il n'est pas inutile cependant de les redire, parce que, en les transgressant, on exposerait les malades à des accidents sérieux.

Ces règles étant posées, le cathétérisme donnera, quand il est possible des renseignements précis ; d'abord il dénote un agrandissement constant de la cavité utérine (fig. 285). L'hystéromètre s'enfonce à 10, 12, 15 centimètres ou plus, et cet allongement de l'utérus est presque caractéristique de la présence d'une tumeur fibreuse ; il s'observe avec toutes les variétés de tumeurs fibreuses, sauf peut-être avec les tumeurs sous-séreuses.

Suivant la direction que prend l'instrument, on suppose que la tumeur est plus développée en avant ou en arrière, à droite ou à gauche. S'il y a un polype, l'hystéromètre en circonscrit le pédicule, et permet de préciser son point d'implantation. Et si l'utérus est inversé, l'hystéromètre s'arrête, la cavité de l'utérus est très diminuée en profondeur.

Enfin, pour les petites tumeurs sessiles, interstitielles ou sous-muqueuses, il reste encore la ressource du *toucher intra-utérin* : quand on hésite entre une métrite hémorrhagique et un petit fibrome, le moyen est à la fois simple et pratique. L'utérus est d'abord dilaté : le col est fixé par une pince, le doigt s'enfonce dans l'utérus et explore ses faces. Vuilliet, de Genève, a proposé de faire la dilatation de l'utérus à l'aide du tamponnement : cette méthode ne présente aucun avantage sur l'emploi des laminaires.

Lorsqu'on a constaté par le palper et le toucher combinés l'existence d'une tumeur, il s'agit de dire si cette tumeur est un fibrome. Les difficultés du diagnostic varient suivant certaines conditions.

Trois cas se présentent : la tumeur est *abdominale, pelvienne* ou *vaginale ;* et dans les trois cas, les maladies à distinguer, les erreurs à éviter sont absolument différentes.

Le diagnostic se base sur trois éléments : 1° sur les caractères

propres de la tumeur ; 2° sur ses rapports avec l'utérus ; 3° sur l'agrandissement de la cavité utérine.

1° La tumeur est abdominale ou abdomino-pelvienne. — C'est peut-être le cas le plus simple : les gros fibromes qui remontent au niveau de l'ombilic ou au-dessus sont plus faciles à distinguer, que les tumeurs plus petites et qui ne dépassent pas encore les limites du détroit supérieur.

Le premier point, capital et essentiel à définir, c'est le rapport de la tumeur avec l'utérus. La tumeur se meut-elle avec l'utérus; ses mouvements se transmettent-ils nettement au col, il y a de grandes chances pour que ce soit une tumeur utérine et probablement un fibrome.

Cependant des *kystes de l'ovaire* adhèrent parfois à l'utérus et leurs mouvements se communiquent au col : inversement, un fibrome nettement pédiculé et pourvu d'un pédicule long et étroit se meut si librement que l'utérus n'est pas déplacé avec la tumeur. L'erreur sera même inévitable, si la tumeur fibreuse est kystique et fluctuante par places. On croit à un kyste de l'ovaire, et on ne reconnaît son erreur qu'au cours de l'opération.

On dit que le kyste de l'ovaire a une évolution plus lente ; mais ce n'est pas un argument de grande valeur. Un élément bien plus important est fourni au diagnostic par l'allongement de l'utérus. Malheureusement, ces tumeurs kystiques sont celles qui modifient le moins la longueur de l'organe. Et ainsi, en présence d'une tumeur, dont la connexion avec l'utérus ne peut pas être nettement établie, l'hésitation sera légitime, même après un examen sérieux. La ponction exploratrice elle-même ne pourrait trancher ces hésitations : le trocart peut tomber dans l'intervalle de deux poches, ne ramener que quelques gouttes de liquide ; d'ailleurs le moyen n'est pas sans inconvénients, et, en matière de tumeur abdominale, on ne doit jamais y avoir recours.

Toutefois ces cas difficiles ne sont pas les plus communs, et le plus souvent, la constatation très facile des rapports de la tumeur avec l'utérus permet de dire si elle en est ou non dépendante ; et dès lors la question est tranchée.

Si en effet la tumeur est indépendante de l'utérus, il y a de grandes chances pour qu'elle soit une *tumeur de l'ovaire* ; celle-ci ressemble beaucoup par ailleurs aux fibromes, surtout aux fibromes pédiculés ; mais l'utérus, en outre, a conservé sa longueur normale, il y a en même temps de l'ascite, ce qui est plus rare avec le fibrome.

Si la tumeur est dépendante de l'utérus, l'erreur la plus grave est celle qui consiste à prendre une *grossesse* pour un fibrome ; l'erreur a été souvent commise dans certains cas difficiles, lorsque le fœtus est mort ou qu'un allongement considérable de la portion sus-vaginale du col (Pozzi) permettait à l'utérus une grande mobilité, qui ne se transmettait pas au segment inférieur.

J'ai observé une malade dans ces conditions ; il n'existait aucun des signes classiques de la grossesse et deux chirurgiens avaient proposé l'opération. C'était une grossesse : l'événement le prouva, et dans ces cas difficiles, il n'y a pas à mettre en parallèle les signes de la grossesse et ceux des tumeurs fibreuses. Ce qui fait la difficulté, c'est justement que ces signes sont ou absents ou peu accentués.

Peut-on définir à l'avance les rapports de la tumeur avec la cavité utérine ? Pour les fibromes pédiculés, on les reconnaît aisément à leur grande mobilité.

Quand la tumeur est interstitielle, la palpation fait reconnaître une consistance dure, ligneuse, caractéristique.

Au contraire, si elle a envahi la cavité utérine, cette consistance est beaucoup moins ferme ; la tumeur est moins résistante, plus molle, quelquefois fluctuante (Bouilly). Le cathétérisme montre alors que la cavité de l'utérus est non seulement agrandie dans son sens vertical, mais dans ses diamètres transversaux; l'hystéromètre peut évoluer autour d'une partie de la masse intra-utérine, et parcourir une portion de son contour. Dans le premier cas, les pertes sont seulement des ménorrhagies ; dans le second, les pertes se continuent encore dans l'intervalle des règles.

2° **La tumeur est pelvienne**. — Voici maintenant des conditions toutes différentes : on trouve dans le petit bassin une tumeur, grosse ou petite, latérale ou médiane ; elle atteint ou ne dépasse guère le niveau du détroit supérieur.

Ici encore la première indication à poser est celle de l'état de l'utérus et des rapports de la tumeur avec ce dernier. Ou bien la tumeur fait corps avec l'utérus, elle semble constituée par l'utérus augmentée de volume, ou bien franchement latérale, elle en paraît plus ou moins indépendante.

1° La tumeur semble constituée par l'utérus augmenté de volume. — Tout d'abord songez à la *grossesse ;* c'est la première hypothèse qui doit se présenter à l'esprit. La tumeur est ici irrégulière, le col est ramolli ; il existe ailleurs quelques signes de probabilité. Dans le doute, attendez pour conclure, et gardez-vous, pour trancher, d'introduire l'hystéromètre, qui causerait infailliblement une fausse couche.

L'utérus est irrégulier dans son augmentation de volume : il est plus développé en avant ou en arrière. Est-ce une *antéflexion* ou une *rétroflexion ?* Le fibrome est rarement à ce point régulier, unique et médian, qu'il simule cette déviation : le palper combiné montre que l'utérus fait défaut à sa place normale, l'hystéromètre complétera le diagnostic. S'il y a déviation, il est arrêté ; si c'est un fibrome, il s'enfonce loin et dans une direction opposée à la situation qu'occupe la tumeur.

Enfin voici un utérus un peu gros, mais régulier de forme ; les pertes sont abondantes. Est-ce un petit fibrome interstitiel ou une simple *métrite hémorrhagique !* Ici encore l'hystéromètre rend un grand service : au besoin, la dilatation de la cavité utérine permettra de faire du doigt l'exploration de la cavité et de réaliser un diagnostic difficile.

Quant à l'*avortement*, avec retard dans l'involution utérine et rétention partielle du placenta, il se distingue par sa marche, par la fièvre, par la nature des produits expulsés.

2° LA TUMEUR EST DÉVELOPPÉE A CÔTÉ DE L'UTÉRUS. — On trouve le corps refoulé et dévié à côté de la tumeur. La tumeur est dure, régulière, immobile et enclavée ; c'est une salpingite, un kyste para-ovarien, une grossesse extra-utérine ou une hématocèle.

La *salpingite* est souvent bilatérale : elle est plus sensible que le fibrome, plus molle, ses limites sont moins définies : un sillon la sépare de l'utérus. Le fibrome, au contraire, fait corps avec ce dernier. La salpingite est assez régulière ; le fibrome présente souvent par places des noyaux secondaires. Enfin, s'il y a de la fièvre, c'est un signe de salpingite ; dans ce cas encore, l'utérus a conservé sa dimension habituelle normale.

Le *kyste para-ovarien*, le kyste enclavé bien entendu, se présente souvent, quand il est très fixé et très tendu, avec des caractères qui le rapprochent beaucoup des fibromes. Dans tous les kystes para-ovariens que j'ai opérés, le diagnostic avait tout d'abord hésité entre un fibrome et un kyste.

Le kyste est plus tendu, plus fluctuant, ou au moins plus rénitent que le fibrome, qui est plus dur. L'indépendance de la tumeur et de l'utérus est manifeste, si c'est un kyste : on sent l'utérus refoulé du côté opposé. Quand il y a un fibrome, la tumeur fait corps avec l'utérus dont elle dépend, les mouvements se communiquent de l'un à l'autre ; l'utérus est allongé, il contient souvent d'autres noyaux de fibromes. Le kyste enfin évolue lentement, insidieusement, sans que les malades s'en aperçoivent ; le fibrome détermine ou des hémorrhagies ou des troubles de compression plus manifestes et plus accentués.

L'*hématocèle rétro-utérine* a pu dans quelques cas donner le change avec un fibrome postérieur enclavé ; la brusquerie des accidents n'est pas même spéciale à l'hématocèle, car on voit quelquefois des fibromes déterminer brusquement des douleurs vives, des pertes, absolument comme l'hématocèle. La consistance de la tumeur hématique, si elle date déjà d'un certain temps devient dure comme celle du fibrome, et les points plus mous, qu'on signale à la surface de l'hématocèle comme un élément de diagnostic, ne s'observent pas toujours.

Le principal élément de diagnostic réside, à notre avis, dans la limitation de la tumeur ; l'hématocèle est diffuse, sans limites précises. Le

fibrome, au contraire, a des limites nettes ou accentuées : le temps ne le modifie pas, le temps par contre atténue le volume de l'hématocèle qui disparaît ou diminue.

Reste enfin un dernier diagnostic différentiel à établir, c'est avec la *grossesse extra-utérine ;* ce diagnostic est d'autant plus délicat que la tumeur est souvent dure comme le fibrome et qu'il y a des pertes, des hémorrhagies comme avec ce dernier. C'est dans le caractère distinctif de ces hémorrhagies qu'il faut seulement chercher un élément de diagnostic. Les hémorrhagies du fibrome sont constituées par du sang pur, venant des sinus veineux dilatés. Pilliet[1] au contraire a montré que les hémorrhagies de la grossesse tubaire étaient constituées par du sang noir, en caillots, ce qui le distingue de l'hémorrhagie du fibrome. Du reste, il contient au microscope des restes de villosités choriales atrophiées ou myxomateuses.

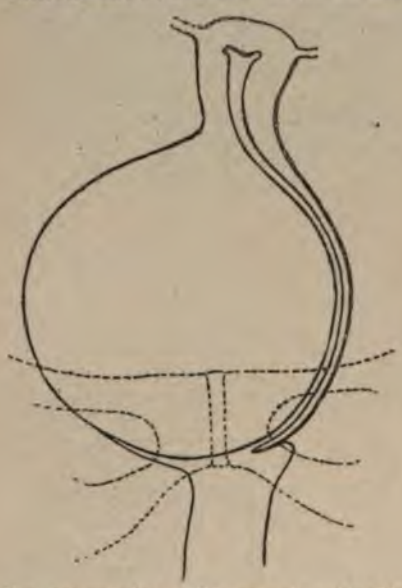


Fig. 286. — Schéma. Fibrome du col (poids : 1 200 grammes) développé dans la lèvre droite du col (Legueu).

La cavité utérine est modifiée et allongée. Le fond de l'utérus affleure l'ombilic, ce dont on peut se rendre compte par la situation de la symphyse, figurée en pointillé.

3° **La tumeur est vaginale, c'est-à-dire saillante au niveau du col.** — Ici les difficultés sont moindres, le diagnostic est plus simple.

On sent au toucher vaginal une tumeur saillante entre les lèvres du col : elle est régulière, lisse, peu ou pas douloureuse. Le col est nettement reconnaissable à son pourtour ; cette tumeur est un fibrome ou une inversion (fig. 286).

Une inversion ? C'est une affection rare ; on ne la voit qu'à la suite de l'accouchement, à moins qu'elle ne coexiste avec un polype. Mais c'est aussi dans ces mêmes conditions, c'est à la suite d'un accouchement qu'un polype a grande tendance à se montrer : dans les deux cas les hémorrhagies sont abondantes, on est en droit d'hésiter.

On a invoqué la couleur des surfaces, leur degré de poli, la sensibilité spéciale de l'utérus : rien de tout cela n'est caractéristique. C'est avec l'aide de l'hystéromètre et de la palpation que s'établira le diagnostic ; avec l'hystéromètre on constate, s'il y a une inversion, un simple sillon autour du point d'implantation de la tumeur. Avec la

1. Gobillot. *Symptômes de la grossesse tubaire.* Thèse de Paris, 1894.

palpation, s'il y a inversion, on ne sent pas le fond de l'utérus au niveau du pubis.

Mais l'inversion accompagne quelquefois le fibrome, elle le suit dans son évolution vaginale : et cette complication, il faut la reconnaître [1]. Voici comment la tumeur se présente : elle est bilobée, en forme de gourde. Le lobe inférieur, c'est le fibrome ; le supérieur, c'est l'utérus : entre les deux se voit un sillon.

Le fibrome se reconnaît à sa couleur blanche, à l'irrégularité, à

Fig. 287. — Inversion d'un utérus fibromateux (Péan).

l'asymétrie, aux bosselures de sa surface, à sa consistance dure et ferme. Tout autre est l'utérus ; sa couleur est rouge, son aspect régulier, sa surface finement tomenteuse ; il est souple, dépressible. On l'a dit sensible, d'une sensibilité spéciale et caractéristique ; cependant Polaillon une fois le sectionna sans que la malade, qui n'était pas endormie, accusât aucune douleur de ce genre.

Le doigt qui touche le fond du vagin, si c'est possible, n'y trouve ni col, ni gouttière vaginale ; le fond du vagin est renversé et se continue directement avec la tumeur (fig. 287), c'est que l'inversion est totale. Si au contraire le doigt rencontre un bourrelet circulaire autour du pédicule de la tumeur, c'est que le col n'est pas inversé, c'est que l'in-

1. Arrou. Gaz. des hôp., 1891, n° 124.

version n'est que partielle, l'hystéromètre se promène dans ce sillon circulaire mais s'arrête vite.

Dans les deux cas le palper hypogastrique montre l'absence du globe utérin en arrière du pubis, ou bien, si l'inversion est partielle, on sent comme un enfoncement, un entonnoir au niveau du fond de l'utérus : cette sensation est, il est vrai, bien plus difficile à obtenir. On doit encore rechercher l'utérus par le toucher rectal combiné au cathétérisme de la vessie ; à l'état normal, entre le doigt et la sonde, l'utérus s'interpose. S'il y a inversion et que l'utérus soit descendu à la vulve, doigt et sonde se rencontrent. Ce signe a donc une réelle valeur, mais l'utérus peut être inversé sans être abaissé, et dans ce cas l'erreur serait inévitable, si l'on attachait plus d'importance à un seul signe qu'à l'association de plusieurs.

Les difficultés sont beaucoup plus sérieuses lorsque le polype et l'utérus, au lieu de descendre à la vulve et de sortir du vagin, restent au fond de ce dernier. Ni le toucher, ni l'hystéromètre ne sont pratiquables, et si la palpation abdominale à cause de la résistance musculaire ou pour toute autre cause ne donne rien de net, le diagnostic d'inversion reste en suspens. Le mieux est alors de se comporter, comme s'il y avait inversion.

Voici une autre cause d'erreur : un polype s'est étranglé au niveau du col, une partie de la tumeur s'est sphacélée, putréfiée ; des sécrétions putrides infectent le vagin, et le doigt qui touche tombe sur une masse ulcérée, fongueuse, saignante, fétide ; on croit à un *cancer du col*.

Le fibrome est plus dur, moins friable ; le doigt ne l'entame pas, le doigt circonscrit le pourtour de la tumeur, si elle est accessible ; et si elle l'est difficilement, la dilatation de la cavité cervicale, et après, l'exploration digitale montreront qu'il ne s'agit pas d'un cancer du corps. L'évolution des deux affections n'est pas non plus la même : l'odeur du myome putréfié n'est pas celle du cancer, si spéciale et si caractéristique.

Enfin voici dans une des lèvres du col, une induration limitée, ferme, résistante ; est-ce un fibrome interstitiel cervical? est-ce un noyau de cancer? Le fibrome est limité, à bords nettement définis, c'est une tumeur ; le cancer est plus irrégulier, plus bosselé, c'est une infiltration.

Diagnostic des complications. — L'état des *annexes* doit toujours être vérifié : on soupçonne déjà qu'elles sont malades, lorsque le fibrome est douloureux. L'examen direct confirme ces notions, la pression sur la masse utérine est indolente, tandis qu'elle provoque une douleur plus ou moins vive sur les parties latérales de l'un ou l'autre côté, quelquefois les deux ; de même, parfois aussi, le toucher provoque dans le cul-de-sac vaginal postérieur une sensibilité exagé-

rée et peut même y faire reconnaître des annexes prolabées et augmentées de volume (Bouilly).

Traitement des fibromes.

Le traitement des fibromes de l'utérus est, comme celui de toutes les tumeurs, d'ordre exclusivement chirurgical : et la seule manière de les guérir radicalement est encore de les enlever.

Et cependant, il y a dix ans à peine, on n'osait guère opérer les fibromes, l'opération était grave, les succès peu nombreux : tous les efforts de la chirurgie semblaient se concentrer sur des moyens purement palliatifs, qui s'adressaient au symptôme et respectaient la tumeur.

Mais, depuis quelques années, les choses ont changé : la chirurgie s'est engagée dans une voie hardie ; dernier terme d'une série de tâtonnements indispensables, l'hystérectomie abdominale vient de paraître avec un cortège de succès qui la place au premier rang des méthodes curatrices ; elle voit aujourd'hui s'élever à côté d'elle une méthode plus conservatrice, l'énucléation.

A chaque étape, le traitement palliatif a perdu le terrain que gagnait la chirurgie radicale. Celle-ci a définitivement pris le dessus, et du traitement palliatif il ne reste plus que quelques méthodes surannées ou inutiles, ou quelques moyens exceptionnels.

I. **Traitement palliatif.** — On a vanté l'usage de certains médicaments, l'arsenic, le phosphore, le chlorure de calcium, le bromure et l'iodure de potassium, le mercure. Leur action n'est rien moins que prouvée.

Seule la teinture de *Cannabis indica*, ou encore l'extrait fluide d'*hydrastis canadensis*, très vanté en Amérique, donné chaque jour à la dose de X à XX gouttes, a donné de bons résultats ainsi que l'*adrénaline*.

La méthode d'Hildebrandt[1] a eu à une certaine époque une grande réputation : elle consiste à faire des injections hypodermiques d'ergotine pendant plusieurs mois. Les injections sont répétées deux ou trois fois par semaine ; la solution d'ergotine est au cinquième, et on injecte chaque fois 5 centigrammes. L'ergotine agirait, et sur la tumeur qu'elle atrophie, et sur les vaisseaux qu'elle contracte, d'où atténuation ou disparition des hémorrhagies. Mais ces résultats sont loin d'être constants, la méthode est très infidèle et ne compte plus guère de partisans.

Enfin le traitement hydrominéral compte des améliorations temporaires (voir p. 121).

1. Hildebrandt. Berl. klin. Woch., 1872, n° 25.

Curettage. — Winckel[1] en 1876 proposa le premier curettage pour traiter la métrite hémorrhagique des fibromes. Coe[2] en Amérique et Wyder[3] en Allemagne se firent les défenseurs de cette méthode, qui s'adresse à la métrite, aux lésions superficielles, respectant de parti pris la tumeur elle-même. Et Martin[4], Léopold[5], Edis[6], Chéron[7], Pichevin[8] s'en montraient partisans pour supprimer les hémorrhagies.

Le résultat obtenu est en effet dans quelques cas la suppression temporaire des hémorrhagies; pendant six mois, un an, les malades restent indemnes. Dans un fait de Watson, la malade revue cinq ans après le curettage n'avait plus eu d'hémorrhagies, et une opérée de Chéron atteignit la ménopause huit ans après un curettage, sans troubles hémorrhagiques dans l'intervalle.

On reproche au curettage, il est vrai, le danger de l'infection de la tumeur, la suppuration et le sphacèle du fibrome, qui peut en être la conséquence : on lui reproche d'aggraver les lésions coexistantes de salpingo-ovarite ; on redoute enfin ses difficultés dans une cavité utérine déformée et irrégulière.

Il n'en est pas moins avéré que le curettage améliore la métrite et atténue ou fait disparaître les hémorrhagies qui en sont la conséquence ; le résultat est temporaire, mais il est réel, et le curettage rend de grands services chez les femmes qui approchent de la ménopause, chez celles qui ne sont pas en état de subir une opération plus sérieuse. Ce sont les seules indications, exceptionnelles d'ailleurs, de cette méthode purement palliative.

C'est encore pour traiter la métrite et les hémorrhagies que Laroyenne[9] a traité certains fibromes par l'emploi des *crayons de chlorure de zinc*. Les résultats éloignés[10] en sont également favorables ; dans tous les cas, les règles sont régulières, les hémorrhagies cessent et les douleurs diminuent.

La *dilatation* simple du canal cervical a été mise en pratique dès 1888 et presque en même temps par Terrier[11] et Kaltenbach[12]. Elle agit sans doute à la manière d'un drainage, par l'évacuation qu'elle facilite

1. Winckel. Samml. klin. Vortr., n° 98, 1876.
2. Coe. New-York med. Rec., 1888.
3. Wyder. Arch. für Gyn., 1886.
4. Martin. Arch. für Gyn., 1890.
5. Léopold. Arch. für Gyn., 1890.
6. Edis. Brit. gyn. Journ., 1890, n° 365.
7. Chéron. Rev. des mal. des femmes, mai 1890.
8. Pichevin. Méd. moderne, 9 juin 1892.
9. Condamin et Repelin. *De l'emploi des crayons de chlorure de zinc dans les fibromes utérins*. Gaz. hebd. de Méd. et de Chirur., août 1893.
10. Cantas. Thèse de Lyon, janv. 1896, n° 1167.
11. Terrier. Journ. de Méd. et de Chir. pratiques, 1888.
12. Kaltenbach. Arch. [illegible] Gyn., 1888, n° 43, p. 728.

des produits septiques de l'utérus ; elle réussit surtout dans les cas où il y a une sténose du col.

. **Électrolyse**. — L'électricité a été depuis longtemps appliquée au traitement des fibromes. Nous avons étudié ailleurs (p. 189) l'historique de la méthode, sa technique et ses applications. Ici, il nous reste à signaler les avantages et les inconvénients que l'électrolyse présente dans ses applications aux fibromes de l'utérus, à établir ses indications d'après Zimmern [1].

Le traitement électrique des fibromes est-il sans danger ? Ce premier point est à établir avant d'étudier les résultats thérapeutiques.

On a observé des accidents ; ils s'observent plus souvent avec les méthodes de traitement intra-utérin ou avec la galvano-puncture d'Apostoli. Sur 403 malades traitées avec un nombre total de 5201 séances Apostoli a eu 2 décès, et a observé 10 phlegmons péri-utérins. Et Delbet [2], rassemblant 659 cas de fibromyomes traités par l'électricité, trouve 17 morts, soit près de 3 p. 100 ; la méthode n'est donc pas sans danger. Mais il faut aussi remarquer que la plupart de ces accidents ont été la conséquence d'erreurs de diagnostic.

Quant aux *résultats thérapeutiques*, ils doivent être envisagés au point de vue du volume de la tumeur, des hémorrhagies et des autres troubles fonctionnels concomitants.

Au point de vue de la régression de la tumeur, nous avons obtenu un résultat positif dans 8 cas ; cette action s'obtient surtout en plaçant dans l'utérus le pôle négatif. Dans 5 cas, la régression de la tumeur a été telle, que celle-ci n'était plus appréciable ni au toucher ni au palper. Mais, en règle générale, cette régression complète constitue une très petite minorité, le plus souvent elle est incomplète et semble tenir à la disparition des phénomènes de stase veineuse et lymphatique plutôt qu'à une involution de la tumeur. Cependant cette diminution du volume de la tumeur n'est pas un résultat à dédaigner, car elle entraîne l'amendement ou la disparition des accidents dus à la compression. Les malades sont dans ce cas beaucoup soulagées, et ce résultat palliatif équivaut à une guérison. Ce traitement se recommande donc dans les cas où, pour des motifs quelconques, on recule devant une intervention radicale.

Au point de vue des hémorrhagies, chez la plupart de nos malades, l'amélioration a été très accentuée : chez 12 d'entre elles, la suppression des hémorrhagies a été obtenue dès les premières séances par l'emploi des électrodes de fer avec des intensités de 80 à 100 milliampères ; les électrodes de fer nous ont paru supérieures aux applications intra-utérines d'électrode de platine.

1. Zimmern. *Traitement des fibromes par l'électricité.* Rev. de Gyn. et de Chir abd., 1900, n° 4, p. 645.

2. Delbet. *Traité de Chirurgie*, t. VIII, p. 450.

Enfin nous avons vu les douleurs, les troubles de compression s'atténuer en même temps que la tumeur diminuait de volume.

Ces résultats sont conformes à tous points de vue à ceux publiés par d'autres auteurs, par Martin, par Bergonié et Boursier[1]. Ces derniers ont traité 100 malades ; le traitement a agi favorablement sur les hémorrhagies dans 90 p. 100, sur les douleurs dans 50 p. 100 seulement, et dans 79 p. 100 sur l'état général.

Ces améliorations sont-elles temporaires ou définitives ? Plusieurs de nos observations sont déjà assez anciennes pour que nous considérions le résultat acquis comme définitif. Malheureusement il n'en est pas toujours de même : après une amélioration temporaire, la récidive survient, il faut reprendre le traitement, multiplier les séances, et la résultante générale du traitement est seulement une amélioration, et non une guérison.

Ce résultat, cette *guérison symptomatique*, si l'on peut dire, est déjà beaucoup : elle laisse les malades au repos, elle permet de réparer leurs forces à celles qui sont épuisées par les hémorrhagies, elle conduit jusqu'à la ménopause les malades qui en approchent, et à ce point de vue l'électricité a réellement une certaine valeur dans le traitement des fibromes à condition de ne pas être employée systématiquement et à l'aveugle dans tous les cas.

Il est des cas, en effet, dans lesquels le traitement électrique est formellement *contre-indiqué*. Dans les tumeurs fibro-kystiques, il est sans efficacité, mais non sans danger ; de même pour les tumeurs fibreuses pédiculées, qu'elles soient sous-séreuses ou intra-utérines : les unes comme les autres ont une circulation rudimentaire, vivent d'une vie indépendante de l'utérus, et l'électricité ne peut rien sur elles. Pour les polypes, le traitement électrique aurait en plus l'inconvénient d'augmenter les contractions utérines, les douleurs, les pertes ; il est absolument contre-indiqué. Enfin, quand le fibrome s'accompagne de lésions annexielles, hématiques ou suppurées, il serait encore dangereux de recourir à l'électrolyse.

Le traitement électrique, au contraire, nous paraît indiqué pour les tumeurs de petit volume, qui provoquent de la gêne de la marche, des troubles de la miction, des pesanteurs dans le ventre, ou s'accompagnent d'hémorrhagie chez des femmes qui approchent de la ménopause, chez celles qui refusent une opération ou chez lesquelles celle-ci est pour d'autres raisons contre-indiquée. Pour les grosses tumeurs qui s'accompagnent de semblables accidents, on peut essayer ce traitement ; mais déjà il convient d'être ici beaucoup plus réservé : on peut essayer, mais on ne doit pas insister.

Quand, après quelques mois de traitement, le résultat obtenu est nul, ou que le bénéfice se perd, il faut alors savoir renoncer à ce moyen,

1. Bergonié et Boursier, Arch. d'électricité médicale, 1893, n° 5, p. 181.

sous peine de livrer les malades au chirurgien à une époque trop tardive pour que le résultat de l'opération soit favorable. Actuellement, les discussions de la Société de chirurgie et des congrès de chirurgie de 1893 et 1895 l'ont bien montré : les malades ne viennent au chirurgien qu'en dernier ressort; la plupart d'entre elles ont subi pendant des années des traitements électriques sans résultats durables, et si l'intervention est souvent si grave, c'est peut-être, comme le faisait remarquer Segond, qu'on a trop perdu de temps.

Il faudrait donc à l'avenir faire, dans les cas où elle n'est pas contre-indiquée, de l'électricité un traitement d'épreuve, et ne pas vouloir quand même et à toute force guérir ainsi des malades, qu'on finira par livrer trop tard au chirurgien. C'est à ce prix que l'électricité gardera le rang qu'elle mérite parmi les méthodes palliatives.

De la castration. — Pour hâter la ménopause et amener avec la cessation des hémorrhagies, la régression des tumeurs, Trenholme[1], en 1876, pratiqua le premier pour fibrome la castration ovarienne, que déjà avant lui Hegar[2] et Battey avaient appliquée à des dysménorrhées douloureuses. Hegar, peu de temps après, l'appliqua également au traitement des fibromes, et bien qu'il n'ait pas été le premier à pratiquer cette opération, Hegar en est en réalité le vulgarisateur.

Cette opération a eu son heure de vogue : en Angleterre Lawson-Tait[3], en France Duplay[4], Tissier[5], Segond, Pozzi, Terrillon, Bouilly l'ont défendue et recommandée. Actuellement la castration est presque abandonnée ; ce n'est plus qu'un pis-aller, qu'une opération d'exception.

L'opération n'est pas dépourvue d'une certaine gravité : Battey comptait, sur 24 opérations, 4 morts, et Wiedow[6], sur 194 cas, 15 décès soit 10 p. 100. Il est vrai que ces opérations remontent à une époque encore éloignée ; Bouilly cependant, sur 26 castrations, compte encore 3 décès, chez des femmes épuisées et anémiées par des pertes prolongées.

Quant au bénéfice de l'opération, il se manifeste sur les hémorrhagies et sur le volume de la tumeur : en général, les hémorrhagies se suppriment et la tumeur diminue de volume. Tissier, sur 145 opérations, constate dans 89 cas la cessation de toute hémorrhagie, et 66 fois une diminution rapide de la tumeur. Bouilly en 1893, sur 23 opérées

1. Trenholme. Amer. Journ. of Obs., 1876.
2. Hegar. Centr. f. Gynäk., 1879, n° 22.
3. Lawson-Tait. Brit. med. Journ., 1880, n° 1019, p. 48.
4. Duplay. Arch. gén. de Méd., juill. 1885.
5. Tissier. *De la castration chez la femme en chirurgie.* Th. de Paris, 1885, n° 208.
6. Wiedow. Arch. f. Gynäk., 1885.

guéries de l'opération, constate chez 18 d'entre elles un résultat conforme à ce qu'on était en droit d'attendre : les ménorrhagies ont complètement disparu, d'emblée chez quelques malades, plus lentement chez d'autres, après des règles peu abondantes et irrégulières ayant encore fait leur apparition au cours de la première année après l'opération.

Chez toutes celles qui souffraient, les douleurs ont cessé dès les premiers jours qui succédaient à l'intervention, et chez toutes également le fibrome a diminué dans des proportions considérables. Dans les cas où l'utérus fibromateux n'était guère plus gros que le poing, l'organe est revenu à son volume primitif, et rien ne pourrait faire soupçonner la présence antérieure du fibrome : quand le fibrome approche de l'ombilic, en deux ou trois ans il se réduit à la moitié ou au tiers de son volume primitif.

Malgré ces résultats, la castration est avant tout une opération palliative : la tumeur reste, et, malgré une amélioration momentanée, il est des malades qui ont été reprises au bout d'un certain temps d'accidents absolument analogues à ceux qui avaient nécessité la première opération.

Aussi bien la castration est devenue une opération de nécessité, que l'on pratique chez des malades trop épuisées pour supporter une autre opération.

« Chez des femmes anémiées, ne mangeant plus depuis longtemps, atteintes de la cachexie anémique, une perte de sang même minime, le choc opératoire succédant à des manœuvres laborieuses de morcellement peuvent amener la mort dans les quelques heures qui suivent l'opération. C'est alors, mais alors seulement, qu'on peut recourir à la castration, faute de mieux ; en toute autre occurrence, l'opération radicale, l'hystérectomie présente avec des risques peu supérieurs des avantages tout différents. » (Bouilly.)

Ligatures atrophiantes. — Cette méthode de traitement fut appliquée pour la première fois aux fibromes utérins, par Sneguireff[1].

Depuis, Franklin Martin[2] ont formulé des indications nettes et proposé un procédé opératoire par la voie transpéritonéale.

Tuffier, Hartmann et Frédet[3], Gottschalk[4] ont publié récemment de nouvelles observations.

Valeur thérapeutique. — Les résultats de cette méthode sont plus satisfaisants pour les fibromes que pour les cancers utérins.

Dans les 13 observations de Franklin Martin, la ligature des utérines

1. Sneguireff. Centralb. . Chir., 1889.
2. F. Martin. Am. Journ. of. Obst., 1893, t. XXVII.
3. Hartmann et Frédet. Ann. de Gyn., 1898.
4. Gottschalk. Ann. de Gyn., 1898.

amena une amélioration notable, les hémorrhagies cessèrent et on put constater non seulement un arrêt de développement des fibromes, mais une diminution de volume et pour quelques cas mêmes, une disparition totale.

Sur trois malades de Frederick[1] qui présentaient des fibromes très volumineux, dépassant l'ombilic ; la tumeur diminua rapidement de volume, les hémorrhagies disparurent, les malades revirent régulièrement leurs règles et même une d'entre elles est devenue enceinte et a conduit sa grossesse à terme.

Les 20 cas rapportés par Gottschalk ne sont pas moins probants. Le résultat clinique le plus remarquable, fut la disparition des pertes. Une fois seulement, on fut obligé, à cause du retour des ménorrhagies, de recourir à une nouvelle intervention, quatorze mois après l'opération. Dans tous les autres cas, l'action hémostatique de l'intervention fut durable ; pendant le temps d'observation, de plusieurs années pour la plupart, les ménorrhagies ne se montrèrent plus.

A part un cas où il n'y a pas eu diminution du myome, dans les 14 autres cas où la ligature des utérines a été la seule opération, les myomes sont toujours et définitivement devenus plus petits ; dans 7 cas même, ils ont totalement disparu.

De tels résultats autorisent à inscrire les ligatures vasculaires comme un moyen thérapeutique des fibromes utérins, lorsqu'il y a contre-indication à l'hystérectomie ou à l'énucléation.

Quels sont les fibromes susceptibles d'être traités de cette façon? Puisque la méthode est basée sur l'anémie causée par la ligature des artères de l'utérus, il est certain, Gottschalk l'a bien fait remarquer, que seront de préférence justiciables de cette méthode, les myomes plus particulièrement vascularisés par les artères utérines ; ce seront par conséquent les myomes interstitiels et surtout ceux développés dans la portion inférieure et moyenne de la matrice, là où l'utérine est le seul vaisseau qui irrigue l'organe.

Quant aux fibromes du fond de l'utérus et aux fibromes intra-ligamentaires surtout, leur nutrition est presque exclusivement assurée par les artères utéro-ovariennes et par les artères des ligaments ronds ; par conséquent, la ligature des utérines ne produira aucun effet ; c'est dans ces cas que serait indiquée la ligature de tout le pédicule utérin et utéro-ovarien, préconisée par Goubaroff[2]. Mais cette opération qui a procuré un succès à Sneguireff est plus difficile et plus dangereuse au point de vue des hémorrhagies secondaires que la simple ligature des utérines. On s'en tiendra donc à cette ligature et de préférence dans les cas de myomes petits, intra-pariétaux, des portions moyenne et inférieure du

1. Frederick. Journ. Am. med. Ass., 1895, t. XXV.
2. Goubaroff. Centralblatt f. Chirurgie, 1889.

corps de l'utérus, se manifestant surtout par des pertes de sang considérables.

Martin va plus loin : il lie dans tous les cas la base du ligament large, dans le but de fermer le tronc et les branches collatérales de l'utérine, mais aussi pour supprimer la fonction des nerfs en même temps que celle des artères, et atteindre plus efficacement le fibrome dans sa nutrition ; dans les cas désespérés, il va même jusqu'à lier assez haut, d'un côté pour saisir l'artère utéro-ovarique, et au besoin il ouvre la séreuse.

Enfin Gœlet[1] a proposé de pratiquer une ligature double du pédicule utérin, afin d'éviter plus sûrement une hémorrhagie secondaire ou la persistance d'une certaine perméabilité de l'artère. Cette méthode se rapproche de celle de Tuffier qui consiste à couper le pédicule utérin par écrasement, entre les mors de la pince de Doyen.

Toutes ces méthodes de ligature s'appliquent par le vagin ; cependant la ligature transpéritonéale des vaisseaux utérins a été préconisée et pratiquée par Goubaroff, Sneguireff et Rydygier[2] ; cette méthode peut être préférable dans les cas de cancer utérin, mais dans le traitement des fibromes, on doit lui préférer la voie vaginale qui donne d'excellents résultats et n'expose pas aux complications toujours à craindre d'une laparotomie.

Le traitement palliatif intervient encore dans certaines conditions pour remédier aux accidents de compression des myomes : en général on doit toujours chercher à réduire une tumeur enclavée et qui détermine des accidents. Delbet a obtenu ainsi un succès. Mais si la réduction est impossible, on peut être conduit à pratiquer la *laparohystéropexie* de l'utérus fibromateux. Sur une malade trop épuisée pour supporter une autre opération, Pozzi[3] se contenta de fixer l'utérus myomateux à la paroi abdominale, après avoir simplement enlevé un fibrome sous-péritonéal. La compression des uretères cessa, et la malade revint à la santé.

La même conduite serait à tenir si on se trouvait en présence d'une occlusion intestinale ; mais si la malade était trop épuisée, plutôt que de recourir à la laparotomie, on pratiquerait d'abord l'anus contre nature.

II. — **Traitement curatif.**

Avant d'étudier les procédés d'exérèse, nous devons préciser d'abord les indications du traitement radical, et définir quelles sont les tumeurs qu'il faut opérer ; nous verrons ensuite comment il faut les opérer.

1. Am. gyn. and obst. Journ., 1897.
2. Rydygier. Wiener klin. Woch., 1890.
3. Pozzi. Cong. fr. de Chir., 1893, p. 46.

On a beaucoup discuté sur ce point. A l'opinion ancienne, formulée en 1888 par Verneuil, qui disait n'avoir jamais vu que deux malades mourir de leurs fibromes, Péan et Doyen opposaient la gravité réelle de ces tumeurs et préconisaient l'intervention toujours.

On en est quelque peu revenu en effet de la bénignité de ces tumeurs ; bénignes, elles le sont histologiquement, en ce sens qu'elles se transforment rarement, si ce n'est en sarcome. Mais des tumeurs qui progressent avec l'âge, qui anémient, qui compriment, ne peuvent être considérées comme bénignes et négligeables. Et on doit poser en principe aujourd'hui que *toute tumeur fibreuse doit être opérée ;* l'opération doit être précoce, parce que plus la tumeur est petite et moins l'opération est grave.

Il ne s'agit donc plus de préciser quels sont les fibromes à opérer, mais il s'agit de rechercher ceux qu'il ne faut pas opérer ou ceux que l'on peut ne pas opérer, c'est-à-dire ceux pour lesquels le traitement palliatif est seul à utiliser.

Chez les femmes jeunes, il n'est guère de contre-indications à l'opération que celles tirées de l'état général : un fibrome qui ne gène pas peut augmenter, et augmentera presque fatalement de volume pendant la période d'activité génitale de la femme ; et les moyens palliatifs utilisés pour remédier à ses complications n'auront pour résultat que d'ajourner une intervention radicale dont la nécessité s'imposera avant la ménopause. Donc mieux vaut l'enlever de bonne heure.

Chez la femme âgée, il n'en est pas tout à fait de même : un fibrome qui est arrivé à la ménopause sans encombre, ou qui traverse cette époque sans révéler sa présence, peut être respecté. Et à cet âge, on peut ne pas opérer les fibromes, *qui ne gênent pas, qui n'augmentent pas, qui ne saignent pas, qui ne font pas souffrir*. Les fibromes qui se comportent de cette façon sont malheureusement très exceptionnels ; et à cet âge les contre-indications à l'opération radicale sont tirées bien plus de l'état général que de l'état local.

Une affection concomitante, une lésion cardiaque grave, le diabète, l'albuminurie indépendante de la tumeur, la tuberculose, telles sont les contre-indications acceptées par tous. Dans ces conditions, l'opération présente une gravité double, et c'est alors qu'on peut escompter sans arrière-pensée les bénéfices d'un traitement palliatif, tel que l'électricité ou le curettage.

L'ablation de la tumeur représente à elle seule le traitement curatif du fibrome. Mais, suivant les cas, on se contente d'enlever la tumeur en respectant l'utérus ou, au contraire, on supprime l'utérus avec la tumeur. Dans le premier cas, on fait une *opération conservatrice*, puisqu'on conserve avec l'utérus la fonction ; dans le second, on fait une *hystérectomie*.

I. — Des opérations conservatrices dans les fibromes.

Par opérations conservatrices j'entends toutes celles qui suppriment la ou les tumeurs sans enlever l'utérus. Elles se font par la voie vaginale ou par la voie abdominale, et comprennent plusieurs opérations qui sont : 1° *l'ablation des polypes ;* 2° *la myomectomie* qui s'adresse aux myomes pédiculés abdominaux ; et enfin 3° *l'énucléation* qui s'adresse aux myomes sessiles et s'effectue soit par la voie vaginale, soit par la voie abdominale.

Ces opérations ne s'adressent pas à des lésions identiques : chacune d'elles convient à des variétés particulières de fibromes. Quoi qu'il en soit, chacune de ces quatre opérations mérite d'être étudiée isolément avec sa technique, ses résultats et ses indications relatives.

1° **Ablation des polypes**. — C'est l'ablation des fibromes à évolution vaginale et spontanément pédiculisés. C'est le cas le plus simple qui se puisse présenter : un polype se montre entre les lèvres écartées du museau de tanche. La cavité utérine est dilatée avec une ou plusieurs laminaires ; le polype est saisi dans une pince à traction et attiré au dehors. Si le pédicule est mince, deux tours de torsion suffisent à le rompre. S'il est épais, il est serré dans une ligature, et au-dessous le pédicule est sectionné au ciseau.

Mais la ligature est difficile à placer, si le polype est haut situé ; aussi dans ces cas avons-nous l'habitude de saisir le pédicule à sa base, au ras de la paroi utérine, dans une pince d'hystérectomie ; le polype est sectionné au-dessous de la pince, la pince reste deux jours en place, et ce procédé est plus simple, plus expéditif que les sections par l'écraseur, le serre-nœud, dont on abusait autrefois. La cavité utérine est tamponnée à la gaze pendant quelques jours ; il n'y a ni infection ni hémorrhagie.

Si le polype est gros, énorme, s'il distend le vagin, descendant à la vulve, au point que sa base, son point d'implantation est inaccessible, on arrive encore, et grâce au même procédé, à l'extirper. Dupuytren, Barnes, Kœberlé[1] faisaient le débridement de la vulve ou du vagin. Simon, Hegar[2] faisaient autour du polype une incision en escalier qui diminuait son volume en augmentant sa longueur.

Aujourd'hui on morcelle le polype : on enlève morceau par morceau, tranche par tranche, les fragments de la tumeur ; on évide de préférence le centre et quand on se rapproche de sa base, on marche avec précaution pour surprendre l'inversion.

En effet, le gros volume de la tumeur ne permet pas à l'avance de

1. Kœberlé. Gazette médicale de Strasbourg, 1888, n° 4.
2. Hegar et Kaltenbach. *Loc. cit.*, p. 414.

se rendre compte de l'état de l'utérus, de dire si la tumeur est pédiculée, ou si elle surmonte un utérus en inversion. Grâce au morcellement on avance à pas lents : une fois la tumeur déjà diminuée par le morcellement, du doigt on touche, avec l'hystéromètre on se rend compte si elle est sessile ou pédiculée, si l'utérus est en inversion.

Si la tumeur est pédiculée, rien de plus simple que de mettre une pince sur le pédicule ; l'opération se termine en réalité comme pour les plus petites tumeurs.

Si la tumeur est sessile, arrivée à sa base, on abandonne le morcellement pour faire l'*énucléation* et sortir la tumeur de la paroi utérine dans laquelle elle est incluse. Il est bon de terminer l'opération, dans un cas comme dans l'autre, comme le recommande Pozzi, par un curettage pour traiter et guérir la métrite concomitante.

Mais dans certains cas, on peut être appelé à terminer l'opération par une hystérectomie ; il en est ainsi lorsqu'on s'aperçoit au cours de l'opération qu'il y a dans l'utérus plusieurs noyaux qu'il faut enlever ou encore des lésions annexielles qu'il y aurait danger à laisser en place. On termine alors par une hystérectomie vaginale.

Mais pour les gros polypes, qui vont de la vulve à l'ombilic, on est parfois conduit à terminer par une hystérectomie abdominale : les difficultés de l'évidement ou du morcellement du polype, la nécessité de laisser une partie de la tumeur exposent à des dangers de septicémie tels que la mort s'ensuivit sur des malades que j'ai vu opérer dans ces conditions par Péan. Aussi vaudrait-il mieux terminer l'opération par une hystérectomie abdominale.

Deux accidents s'observent à la suite ou au cours d'une ablation de polype, l'*hémorrhagie* et l'*inversion*.

L'*hémorrhagie*, on l'évite par le pincement à demeure, on l'arrête par le tamponnement.

L'*inversion* est une complication plus sérieuse : elle était autrefois d'autant plus redoutable, que ces opérations si simples étaient souvent mortelles par septicémie. Avant l'antisepsie rigoureuse, qui est la condition élémentaire de toute opération, l'ouverture de la paroi utérine n'aurait plus la même gravité qu'autrefois : encore est-il cependant qu'il vaut mieux reconnaître et traiter cette complication.

On la soupçonne, lorsqu'au-dessus du polype attiré on voit paraître et se développer une autre tumeur plus rouge, plus tomenteuse, plus molle et saignante ; on la provoque même volontiers pour rendre abordable un pédicule haut situé, et quand on y pense, on sait la reconnaître. Après excision du pédicule, on la réduit. La réduction est toujours facile, avec le taxis ou le tamponnement (voir p. 500) : si elle était impossible, c'est à l'hystérectomie vaginale qu'on aurait recours.

Quand la perforation de l'utérus a été par mégarde réalisée, l'accident n'est pas toujours très grave. Un tamponnement soigné de la

cavité utérine, si la désinfection a été sévère, doit arrêter tous les accidents ; mais si l'asepsie est douteuse, si l'on opère sur des tissus enflammés ou sphacélés, la perforation de l'utérus entraînerait la péritonite, et plutôt que de suivre l'exemple de Sænger, qui, dans un cas semblable, fit de suite la laparotomie pour suturer l'utérus, il faudrait pratiquer l'hystérectomie vaginale, comme le fit Wœrth avec succès.

2° **Myomectomie et énucléation**. — La myomectomie, c'est la suppression de la tumeur avec conservation de l'utérus.

Elle est très simple pour les tumeurs pédiculées et *sous-péritonéales*. A l'ouverture du ventre, un fibrome nettement pédiculé se montre appendu au fond de l'utérus ou sur l'une de ses faces. Mettez un fil de soie sur le pédicule, faites un double nœud, une ligature en chaîne s'il est gros ; sectionnez au delà, et le fibrome, devenu libre, est enlevé aussi facilement que le plus simple des kystes de l'ovaire.

Fig. 288. — Spatule de Segond.

Mais la myomectomie convient encore à des tumeurs sessiles, incluses dans la paroi utérine : on les atteint en incisant la coque utérine qui les enveloppe et on fait une *énucléation*. L'opération se pratique suivant les cas par la voie vaginale ou par la voie abdominale.

A. **Énucléation vaginale**. — Inciser sur le myome la muqueuse qui le recouvre et la capsule qui l'environne, libérer la tumeur des adhérences celluleuses qui l'unissent aux parois de cette loge, et la sortir après libération, voilà ce qu'est l'énucléation.

Déjà pratiquée avec succès par Amussat et Velpeau en 1840, elle donna de beaux succès à Boyer, à Bérard. De cruels mécomptes la jetèrent dans le discrédit : elle tomba sous les arguments de Jarjavay[1] et de Guyon[2], et passa en Amérique où Atlee[3] la vulgarisa. Comme Langenbuch en Allemagne, Pozzi[4], Péan[5], Dezanneau[6] la réhabilitèrent en France, et aujourd'hui encore l'opération d'Amussat, plus ou moins combinée au morcellement, constitue une bonne méthode, avec

1. Jarjavay. *Des opérations applicables aux corps fibreux de l'utérus*. Thèse de concours, 1850.
2. Guyon. Thèse d'agrégation, 1860.
3. Atlee, cité par Pozzi. *Loc. cit.*, p. 277.
4. Pozzi. *De la valeur de l'hystérectomie*. Th. de Paris, 1875.
5. Péan. Gaz. des hôp., 1886, p. 445 et 1169.
6. Dezanneau. Bull. de la Soc. de Chir., 11 janv. 1882.

la sécurité que lui confère l'antisepsie, et l'avantage que lui assure sa qualité d'opération conservatrice[1].

Elle convient à quatre groupes de lésions différentes, aux fibromyomes de la portion vaginale du col, aux fibromyomes de la portion sus-vaginale, aux fibromyomes utérins saillants dans la cavité utérine ou en inversion, enfin à certaines tumeurs sous-péritonéales développées sur l'une des faces de l'utérus.

Pour chacun de ces groupes, l'opération, quoique se conformant au même principe, subit quelques variantes.

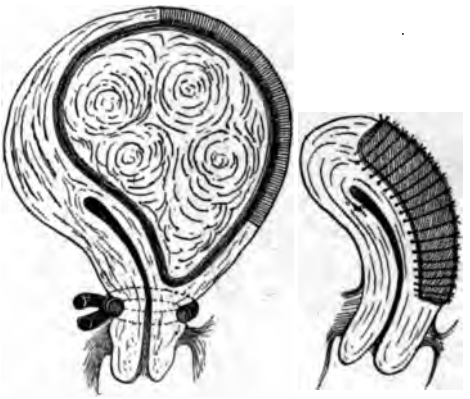


Fig. 289. — Énucléation intra-péritonéale d'un myome (Pozzi).

Pour les *fibromyomes de la portion vaginale du col*, tout est simple et expéditif : sur l'une des lèvres du col, on incise jusqu'au myome, on l'isole, et on l'extrait facilement. Pour l'énucléation, on se sert des doigts, des ciseaux ou d'une spatule (fig. 288).

Pour les *fibromyomes de la portion sus-vaginale* du col, on commence par inciser le cul-de-sac correspondant du vagin dans la direction de la tumeur, en avant ou en arrière ; une fois parvenu à la tumeur, celle-ci est isolée et énucléée comme plus haut. C'est la *myomotomie transvaginale* de Czerny[2].

Si le péritoine est ouvert, il n'y a pas grand mal : on le suture ou on y met un tamponnement. Le plus difficile est de bien isoler la vessie en avant, et sur les côtés d'éviter les uretères, qui sont souvent au contact de la tumeur.

Les *myomes sessiles sous-muqueux du corps* se présentent quelquefois à l'état d'inversion : la tumeur occupe tout le vagin qu'elle distend avec l'utérus inversé ; on ne sait pas toujours, tellement grosse est la tumeur, si l'inversion est totale ou partielle.

1. Longuet. *De la chirurgie conservatrice dans le traitement des fibromes utérins.* Progrès médical, juillet 1899.

2. Cerzny. Wiener med. Woch., 1881, nos 18 et 19.

Dans le doute, on se comporte, nous l'avons vu, comme s'il y avait inversion ; on commence par le morcellement, et une fois que le volume de la tumeur diminuée permet de se rendre compte que son implantation est large, qu'elle est sessile, on termine par une énucléation, d'autant plus facile alors que le fibrome déjà entamé ne demande qu'à sortir de sa gaine.

Les *myomes interstitiels*, c'est-à-dire développés dans la paroi utérine peuvent encore être extraits par l'énucléation vaginale. Pour les aborder, il convient de se donner du jour : pour cela, on pratique d'abord une incision circulaire du col comme dans le premier temps de l'hystérectomie vaginale. Si la tumeur est de petit volume, on se contente d'inciser le cul-de-sac antérieur du vagin. Puis l'utérus est séparé de la vessie, le péritoine est ouvert, et l'utérus est sectionné sur sa face antérieure, on réalise ainsi l'*hystérotomie médiane antérieure* de Defontaine[1], comme s'il s'agissait d'une hystérectomie par le procédé de Doyen. Segond[2], au contraire, fait une hémisection *transversale* de l'utérus, divisant le col par deux incisions latérales en deux valves antérieures et postérieures dont l'écartement met à nu et ouvre largement la cavité utérine. Le fibrome devient ainsi accessible et est énucléé, comme il a été dit plus haut.

Fig. 290. — Fibrome unique enlevé par énucléation abdominale (Legueu).

Après l'énucléation, il ne reste qu'à suturer la cavité dans laquelle se trouvait le fibrome, ou à la drainer par une mèche de gaze qui ressort par l'utérus ou par le cul-de-sac : l'utérus lui-même est suturé de haut en bas et l'opération est terminée[3].

B. **Énucléation abdominale.** — Elle a été pratiquée par Spiegelberg et Spencer Wells : Martin surtout l'a préconisée et vulgarisée.

En France, elle eut, jusqu'à ces derniers temps, peu de partisans :

1. Schwartz. Sem. gynéc., 24 nov. 1896, n° 43, p. 337.

2. Segond. Comptes rendus de la Soc. d'Obst. et Gyn. de Paris, 1900, et Dartigues. *Chirurgie conservatrice de l'utérus et des annexes dans le traitement des fibromes.* Paris, Maloine, 1901.

3. Gannat. *De l'hystérotomie médiane vaginale comme moyen d'extirpation des fibromes sous-muqueux.* Thèse de Paris, 1896-1897.

cependant Chevrier[1], en 1891, Ottawa[2] et plus récemment Témoin[3], de Bourges, Tuffier[4], ont essayé de la réhabiliter avec de belles statistiques. Depuis quelque temps enfin, elle s'est répandue et tend à reprendre une place importante parmi les opérations radicales à pratiquer contre les fibromes.

L'opération comprend plusieurs temps :

1° L'*incision*. Elle se fait directement sur la saillie du fibrome : certains préconisent une incision médiane pour avoir moins de sang, et grâce à cette incision vont à la recherche des noyaux secondaires. Je crois préférable de multiplier les incisions suivant les besoins, et je ne fais jamais d'hémostase préventive.

2° La *décortication du fibrome* s'effectue aisément lorsqu'on est arrivé jusque sur la tumeur et qu'on a dépassé la capsule propre de la tumeur. Cette énucléation se fait avec le doigt, la spatule et le tire-bouchon (fig. 291). Cette manœuvre est répétée pour toutes les tumeurs, dont la palpation de l'utérus révèle la présence.

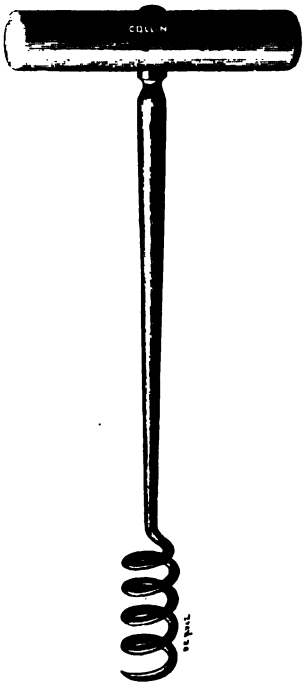


Fig. 291. — Tracteur en spirale de Segond.

3° L'*exploration de l'utérus* doit déceler les noyaux multiples disséminés dans le parenchyme, et dire si la cavité de l'utérus a été ou non ouverte. Avec un peu d'habitude, on arrive très bien à reconnaître la présence des petits noyaux fibreux même situés profondément.

Quant à la cavité utérine, il est facile de dire si elle est ouverte dans le fond de la plaie ; avec une sonde cannelée, avec l'hystéromètre introduits de haut en bas, on vérifie les renseignements donnés par l'inspection.

4° Le *traitement de la plaie utérine*. — Le saignement est, en géné-

1. Chevrier. Nouv. Arch. d'Obst. et de Gynéc., avril 1891.
2. Ottawa. Nouv. Arch. d'Obst. et de Gyn., avril 1891.
3. Témoin. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir., 1896, et Arch. prov. de Chir., 1896.
4. Tuffier. Soc. de Chir., 1900, et Congrès international de 1900.

Voir Longuet. Progrès médical, 1899. — Ferendinos. *Sur l'énucléation des fibromes utérins par la voie abdominale*. Thèse de Paris, 1900. — Zwibel. *Traitement des fibromes utérins par l'énucléation abdominale*. Thèse de Paris, 1900. — Morinière. *Sur la myomectomie abdominale*. Thèse de Paris, 1900. — Loubet. Thèse de Paris, 1902.

ral, peu accentué : il est tari par l'accolement des lèvres de la plaie à l'aide d'un ou de plusieurs surjets au catgut.

Si la cavité utérine est ouverte, je passe de haut en bas un drain qui va de la cavité utérine dans le vagin. Pour l'introduire, Tuffier dilate à l'avance, les jours précédents, la cavité cervicale : quant à moi, je dilate le corps de haut en bas, au moment même et s'il est nécessaire.

Ricard ouvre systématiquement la muqueuse utérine pour faire ce drainage dans tous les cas : je ne fais au contraire, le drainage que là où la muqueuse utérine est déchirée.

Inconvénients et avantages. — On a formulé plusieurs objections contre cette opération.

L'*hémorrhagie* est rarement abondante, même sans hémostase préalable.

La *pluralité des fibromes* n'est pas une contre-indication : on a enlevé jusqu'à neuf ou dix tumeurs différentes, et cela sans incident. Je reconnais cependant que, au delà de certaines limites, le nombre des tumeurs constitue une difficulté ; après l'ablation, il reste un utérus morcelé, difficile à restaurer, ou qu'il vaut mieux enlever.

La *possibilité de laisser dans l'utérus de petits fibromes* est une objection très sérieuse, mais elle n'est pas fondée.

Sur 290 cas, 3 fois il y eut récidive (Ferendinos) et dans la statistique de Zwibel, qui comprend 563 cas, il y a seulement 4 récidives.

L'*ouverture de la cavité utérine* n'est pas une complication redoutable, elle permet de faire le drainage.

A côté de ces inconvénients ou de ces difficultés, voici maintenant les avantages très réels de l'opération.

Elle est moins grave que l'hystérectomie abdominale ; sur 290 cas Ferendinos compte 9 morts soit une mortalité de 3,1 p. 100. Zwibel sur 563 cas ne trouve que 14 décès (2,5 p. 100).

Elle est conservatrice et la fécondation reste possible. Des opérées de Krönlein[1], de Témoin, de Ricard[2], de Engström ont accouché à terme ; Engström sur 180 opérées a vu 9 grossesses.

Indications. — L'énucléation est une bonne opération à appliquer aux fibromes utérins : elle a ses indications et ses contre-indications.

J'entends ne parler que de l'énucléation abdominale : la vaginale a des indications rares dont j'ai parlé plus haut : Segond l'applique à tous les cas ; il est à peu près le seul et pour ma part je la réserve aux fibromes implantés sur les lèvres du col ou sur le segment inférieur de l'utérus.

La voie abdominale permet de faire tout ce qu'on fait par la voie

1. Krönlein. Amer. Journ. of Obst., 1890, t. C, p. 317.
2. Ricard. Congrès de Chir., 1899.

vaginale, elle permet de faire une plus large exploration, elle expose moins à laisser un fibrome méconnu, elle met à nu les annexes ; à tous ces points de vue elle est préférable et doit être préférée dans tous les cas de fibrome du corps de l'utérus.

Tout en reconnaissant que cette méthode est actuellement la meilleure par ce seul fait qu'elle est essentiellement conservatrice, elle comporte cependant, quelques contre-indications qui tiennent à la *malade* ou à la *tumeur*.

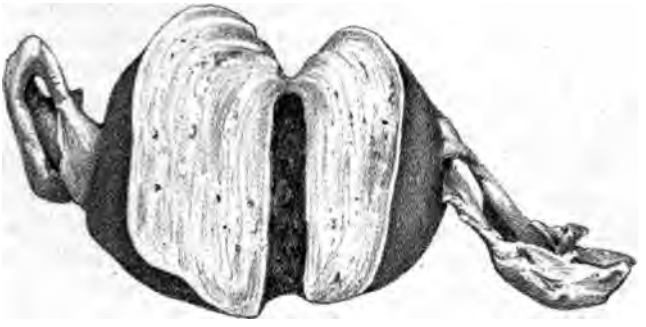


Fig. 292. — Utérus fibromateux : impossibilité d'énucléation (Legueu).

Du côté de la malade, les contre-indications ont trait à l'âge ; au delà de 40 à 45 ans, l'énucléation me semble inutile surtout si plusieurs tumeurs nécessitent des manœuvres compliquées. L'hystérectomie est beaucoup plus rapide, et à cet âge j'enlève plus volontiers l'utérus.

Du côté de la tumeur : le nombre et le volume des fibromes peuvent encore constituer des contre-indications à l'énucléation. Lorsque les noyaux sont par trop nombreux l'utérus qui reste est profondément dilacéré : il vaut mieux l'enlever. De même quand il s'agit d'une très grosse tumeur, d'un noyau unique, je crois meilleur aussi d'enlever l'utérus en même temps que la tumeur. La cavité serait trop difficile à combler, l'énucléation serait moins simple à réaliser. Puis il y a des fibromes non énucléables : ici l'utérus est épaissi sans noyau isolable : il en était ainsi sur la pièce représentée figure 291. Je n'ai pu tenter l'énucléation.

En dehors de ces cas, l'énucléation doit être tentée le plus souvent possible puisqu'elle assure la conservation de l'organe, et on ne doit y renoncer que devant une impossibilité matérielle absolue ou un danger résultant de l'altération ou des transformations de la tumeur.

1. Legueu. *L'énucléation abdominale des myomes.* Leçons de clinique chirurgicale. Hôtel-Dieu, 1902, p. 315 ; Paris, F. Alcan.

II. — Hystérectomie vaginale.

Tour à tour discutée, puis acceptée, l'hystérectomie vaginale a perdu beaucoup de terrain depuis quelque temps. Les opérations abdominales, l'énucléation et l'hystérectomie abdominales lui ont pris la plus grande partie de ses applications. Elle reste cependant une excellente opération dans certains cas, une opération facile en son exécution, bénigne en ses suites, parfaite en ses résultats éloignés.

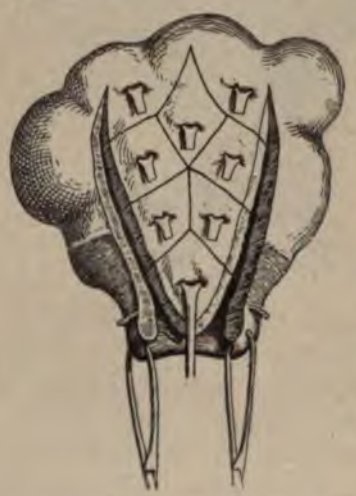


Fig. 293. — Morcellement d'un utérus fibromateux (Doyen).

Technique. — Il n'y a pas *un* procédé d'hystérectomie vaginale pour fibrome ; chacun a une façon différente de procéder, mais surtout chacun doit savoir plier sa façon de faire aux conditions si variables imposées par la situation, le volume et les connexions de la tumeur.

Les uns avec Péan, Richelot, Segond, font l'hémostase préventive des ligaments larges ; une série de pinces sont étagées deux par deux sur le ligament large, et chaque segment intermédiaire est isolé par morcellement.

Les autres avec Doyen[1], Quénu[2], ne font pas de pincement préventif ; la tumeur est enlevée tout d'abord sans pincement des ligaments larges, et ceux-ci ne sont pincés qu'après morcellement de la tumeur par deux pinces, une supérieure et une inférieure.

Cette façon de procéder est plus simple, plus expéditive ; c'est celle à laquelle je donne la préférence, et voici en quelques mots le manuel opératoire auquel j'ai recours habituellement, et qui se rapproche du procédé de Quénu[3] (hémisection médiane), précédé du *morcellement* et de l'*énucléation* des noyaux fibreux.

a. Prenons d'abord le cas d'un ou de plusieurs fibromes inclus dans la paroi utérine, l'utérus sera enlevé en même temps que la tumeur, l'hystérectomie sera *concomitante* (Segond).

1. Doyen. Arch. prov. de Chir., déc. 1892, p. 83.

2. Quénu. Semaine gynécologique, 1896, n° 6.

3. Longuet. *De l'hystérectomie vaginale totale appliquée aux fibromes utérins.* Sem. gyn., 1899, juill. et août.

Après incision du cul-de-sac, comme nous l'avons vu plus haut, le décollement est opéré en avant et en arrière, et les deux culs-de-sac sont ouverts.

Le *morcellement* commence par la section médiane de l'utérus : sectionnez d'abord l'utérus sur la paroi antérieure en V, comme fait Doyen (fig. 293), et morcelez par fragments cette paroi antérieure avec le fibrome qui lui est sous-jacent. A un moment donné, la tumeur est assez réduite pour être abaissée ; le fond de l'utérus fortement attiré va descendre, il est à la vulve. Pour réduire le volume de l'utérus à abaisser, il y a avantage à combiner l'*énucléation* au morcellement, c'est-à-dire à chercher les noyaux fibreux, à les saisir et à les extirper en les énucléant de leur loge avec une spatule, avec une branche de ciseaux ou par simple traction. Quand on a ainsi isolé et extrait plusieurs noyaux, on est tout étonné de voir l'utérus descendre et basculer. Il ne reste plus qu'à terminer l'opération comme nous l'avons vu plus haut. D'un coup de ciseaux, complétez la section médiane totale de l'utérus, de manière à l'avoir en deux fragments latéraux, suivant le procédé de Quénu-Müller. Une fois l'utérus séparé en deux, deux pinces sont appliquées sur chaque ligament large, autant que possible en dehors des annexes qu'on doit toujours enlever.

b. Mais d'autres fois l'hystérectomie est *préliminaire* (Segond) : le fibrome est au-dessus ou à côté de l'utérus ; pour aborder la tumeur, il faut d'abord l'enlever. L'hystérectomie une fois faite on s'attaque à la tumeur, qui viendra par fragments et suivant les principes connus du morcellement.

c. Enfin, troisième cas, il est des circonstances dans lesquelles on doit commencer par enlever un fibrome du ligament large par exemple et faisant en arrière une forte saillie, l'utérus n'est enlevé qu'après, et l'hystérectomie est *consécutive* (Segond).

L'opération est terminée par le tamponnement à la gaze iodoformée : les pinces sont laissées à demeure pendant quarante-huit heures. Quelques chirurgiens, par crainte d'hémorrhagie, ne les enlèvent que le troisième jour.

L'hystérectomie peut aussi se faire sans peine et suivant le procédé d'angiotripsie dont nous avons parlé ailleurs[1] (p. 791).

Les *complications* consécutives à l'opération sont l'*hémorrhagie*, la *blessure d'un uretère*, l'*occlusion intestinale*, la *septicémie*, accidents communs à toutes les hystérectomies. Il en est une cependant qui est particulièrement fréquente à la suite de l'hystérectomie pour fibromes, c'est le *shock*, qu'expliquent la longueur de l'opération et la difficulté des manœuvres.

1. Teissier. *L'hystérectomie vaginale sans pinces et sans ligatures*. Thèse de Paris. 1898.

Quelques incidents viennent parfois entraver la marche de la convalescence sans compromettre le succès de l'opération : ce sont la *phlébite*, les *eschares sacrées* (Segond[1], Legueu[2]), des *hémorrhagies secondaires*, des *troubles cardiaques* inquiétants, des *troubles congestifs* tenant en partie, d'après Segond, à la suppression brusque des hémorrhagies chez des femmes qui, depuis longtemps, s'étaient habituées à ces déperditions régulières.

Gravité. — Longuet relève sur 1691 hystérectomies vaginales 84 morts soit 4,98 p. 100. Il est à remarquer que dans cette statistique globale figurent tous les cas, les bons et les mauvais, et qu'à côté d'hystérectomies pour petits fibromes, il y a de ces opérations laborieuses pour des tumeurs volumineuses atteignant l'ombilic. Il en résulte néanmoins que l'hystérectomie vaginale pour fibromes est une opération incontestablement bénigne.

Cette constatation ne résulte pas moins de l'étude de statistiques privées : par exemple, Buschbeck, sur 100 cas de la clinique de Dresde ne relève que trois morts; Chroback, sur 170 cas, n'a que 5 morts soit 2,94 p. 100 ; Dimitri de Ott, sur 187 cas, a 3 morts, soit 2,8 p. 100; Quénu[3], sur 33 cas, n'a pas de mort.

Limites et indications de l'hystérectomie vaginale. — Il y a quelques années, les indications de l'hystérectomie vaginale étaient très étendues et Segond avait formulé ce principe : « Toute tumeur fibreuse, ne dépassant pas le niveau de l'ombilic doit être sans exception enlevée par la voie vaginale. » Peu importait que le fibrome fût interstitiel ou intraligamentaire, la question du volume primait avant tout le choix de l'opérateur et Segond a de cette façon enlevé des tumeurs qui pesaient de 1 à 4 kilogrammes.

Cette formule cependant n'a jamais été adoptée par tous les chirurgiens, et pour ma part j'ai toujours pensé que la question du volume n'était pas la seule à invoquer et qu'il y avait lieu de tenir compte du siège, de la hauteur et des connexions de la tumeur. J'ai toujours pensé notamment que l'hystérectomie vaginale pour une tumeur qui remonte à l'ombilic était une opération longue, laborieuse, et que dans ces circonstances une hystérectomie abdominale se présentait pour le même cas avec une tout autre simplicité sans avoir par ailleurs plus de gravité.

D'ailleurs actuellement la question est jugée : il n'est plus question de discuter « ces opérations de dystocie longues et laborieuses » (Ricard). Il faut restreindre l'hystérectomie vaginale, comme le demande Bouilly, « à l'ablation des *fibromes petits et de moyen volume, facile-*

1. Baudron. Thèse de Paris, 1893.
2. Legueu. Congrès de Bordeaux, 1895.
3. Quénu. Presse méd., 1898, 12 avril, n° 28, p. 140.

ment accessibles » — et j'ajouterai — chez les malades obèses ou trop âgées pour bénéficier de l'énucléation.

Chez les femmes jeunes, en effet, la voie abdominale nous offre de bien plus grands avantages.

Avec celle-ci, l'opération s'effectue sous le contrôle de la vue : on a la faculté de faire s'il est possible une opération partielle, de conserver l'utérus, de conserver un ovaire, et si l'exérèse totale est nécessaire, l'opération s'effectue à ciel ouvert, tous les vaisseaux sont liés et la surface péritonéale adossée à elle-même.

Telles sont les raisons qui depuis quelques années m'ont amené à choisir la voie abdominale de préférence pour des fibromes que j'aurais opérés autrefois par l'hystérectomie vaginale. J'ai eu l'avantage dans certains cas de pouvoir me contenter d'une énucléation là où je pensais faire une ablation totale.

Et pour conclure enfin, je réserve l'hystérectomie vaginale aux fibromes de petit volume, du volume du poing, ou tout au plus avec noyaux multiples, facilement accessibles au travers d'un vagin large sans espoir de conservation chez une femme âgée ou obèse : dans ces cas-là l'opération est un vrai « escamotage », et elle reste une excellente opération, qui défie toute comparaison.

III. — Hystérectomie abdominale.

C'est l'ablation de l'utérus par la laparotomie.

Cette opération a passé pas des phases multiples avant d'arriver à la période actuelle.

L'*hystérectomie à pédicule externe, l'hystérectomie à pédicule rentré ou intra-péritonéal, les hystérectomies abdomino-vaginales ou vagino-abdominales* constituent autant de périodes et autant de progrès.

Actuellement tous ces procédés n'ont plus qu'un intérêt rétrospectif et il n'est plus que deux manières de pratiquer l'hystérectomie pour fibromes, suivant qu'on enlève tout l'utérus avec le col ou qu'on laisse le col : dans ce dernier cas, l'hystérectomie est dite *supra-vaginale* basse.

Hystérectomie abdominale totale. — Parmi les procédés en cours[1], le procédé de Doyen[2] et le procédé américain sont les meilleurs.

Procédé de Doyen. — La principale difficulté dans tous les procédés d'hystérectomie abdominale résidait jusqu'alors dans l'ouverture des culs-de-sac vaginaux et la libération du col : cette libération, on la fai-

1. Consulter la discussion et les rapports du Congrès d'Amsterdam (1899) et du Congrès de chirurgie de Paris (1899).

2. Doyen. Congrès de Genève, 1896, et Archives provinciales de Chirurgie, 1896, p. 625.

sait de haut en bas, de l'abdomen vers le vagin. Ce qui fait l'avantage

Fig. 294. — Hystérectomie abdominale totale (Procédé de Doyen).
1er *temps*. La tumeur est attirée au-dessus du pubis. Perforation du cul-de-sac vaginal postérieur et préhension du col.
Cette figure, comme les suivantes, est empruntée aux Archives provinciales de Chirurgie de 1896.

du procédé de Doyen, c'est que cette libération est exécutée par la voie

Fig. 295. — 2e *temps*. Arrachement du col qui se détache sans difficulté de la vessie après section de ses attaches vaginales et juxta-vaginales latérales et antérieures (Doyen).

abdominale de bas en haut, comme on le fait dans l'hystérectomie vaginale, avec la même simplicité.

Voici comment Doyen décrit son procédé : la malade est placée dans la situation de Trendelenburg, et l'abdomen est ouvert. La tumeur est extraite de l'abdomen grâce à un crochet spécial (fig. 296), ou à l'aide de la pince et de l'élévateur de Revérdin (fig. 297). Le cul-de-sac postérieur du vagin est perforé au bistouri sur une pince courbe, introduite par le vagin. La boutonnière est agrandie, le col est saisi à l'aide d'une

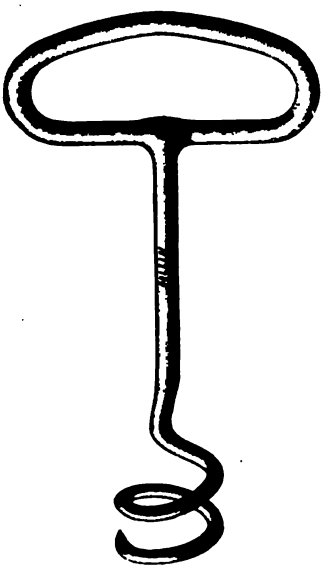


Fig. 296. — Erigne hélicoïde de Doyen pour soulever les corps fibreux.

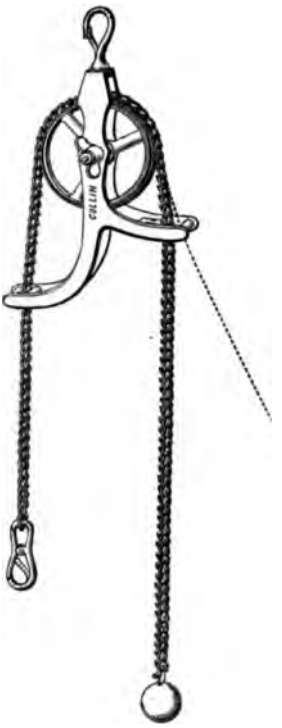


Fig. 297. — Appareil à traction de Reverdin.

pince-érigne (fig. 294). On libère de deux coups de ciseaux les attaches latérales du col, qui s'élève de quelques centimètres. La lèvre antérieure, si elle n'était pas accessible antérieurement, est saisie à son tour, la muqueuse du cul-de-sac antérieur du vagin sectionnée, et le col, attiré en haut, se détache en un instant de la vessie, de bas en haut, et sans danger des lésions des uretères (fig. 294).

L'index gauche est introduit, de l'abdomen vers le pubis, sous le ligament large du côté droit, et le ligament est sectionné entre l'ovaire et l'utérus (fig. 298).

La tumeur rapidement attirée vers la gauche, du côté de l'opérateur, s'isole en se déroulant en quelque sorte de son enveloppe séreuse et le ligament large de gauche est à son tour sectionné.

L'hémostase est faite à ciel ouvert, une fois que la tumeur est enlevée.

Quatre ligatures suffisent d'habitude, y compris la ligature des pédicules utéro-ovariens, qui sont attirés, après résection des annexes, dans le vagin.

La tranche péritonéo-vaginale, qui parfois saigne un peu, est réduite à une simple lèvre par une suture en surjet et le péritoine fermé par une suture en bourse (fig. 299).

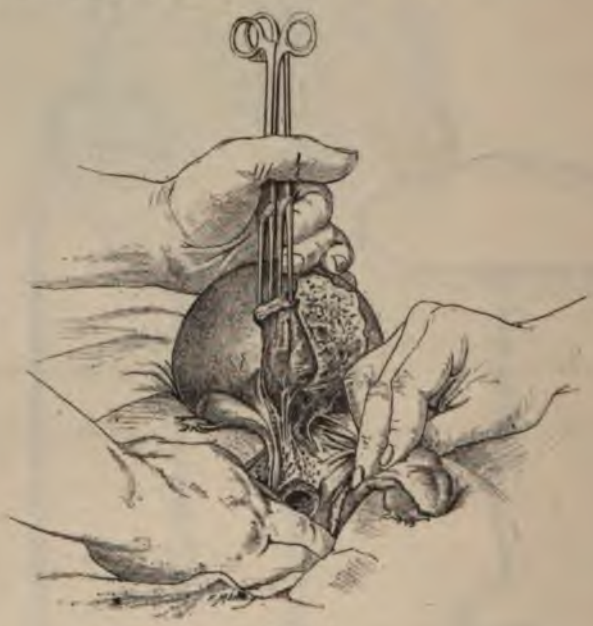


Fig. 298.

3e *temps*. Section entre les annexes et l'utérus, du premier ligament large, celui du côté droit, qui est maintenu, s'il y a lieu, pincé entre les doigts: et décortication sous-péritonéale de la tumeur par rotation vers la gauche. Le 4e temps sera la section du ligament large du côté de l'opérateur, c'est-à-dire le gauche (Doyen).

Quand il existe des fibromes sous-péritonéaux rendant inaccessible le cul-de-sac postérieur, on les énuclée rapidement après avoir incisé le péritoine au-dessus d'eux, et jusqu'à ce qu'on puisse ouvrir le cul-de-sac postérieur.

Procédé américain. — Le procédé américain, ainsi appelé parce qu'il est pratiqué en Amérique par la grande majorité des chirurgiens, consiste, à quelque variante près, à extirper l'utérus et les annexes de gauche à droite, en coupant successivement le ligament large de gauche, le vagin et le ligament de droite, en liant à chaque pas les sources vasculaires, qui se présentent. Il permet de faire ou une hystérectomie totale, ou de laisser un tout petit fragment de col et de faire une hystérectomie supra-vaginale.

Ce procédé est appliqué en Amérique par Polk, Krug, Eastmann, Boldt, Edebohls, Kelly et d'autres[1] : Segond[2] s'en est fait en France le vulgarisateur, et voici la description qu'il en donne avec figures à l'appui :

« Mettre la malade en position renversée, se placer à sa droite, inciser la paroi abdominale, et sans se préoccuper autrement des masses qui encombrent le petit bassin, du volume des tumeurs, ou de leurs connexions pelviennes, se porter d'emblée sur le bord supérieur du

Fig. 299. — Aspect du péritoine pelvien après la fermeture en bourse de la séreuse. Les ligatures des pédicules tubo-ovariens ont été attirées dans le vagin (Doyen).

ligament large gauche en dehors des annexes. C'est toujours possible, quel que soit le volume des fibromes, ou la répartition des lésions suppuratives.

« L'aileron supérieur du ligament large ainsi découvert, lier l'artère utéro-ovarienne en dehors des annexes, la saisir du côté de l'utérus avec une pince hémostatique quelconque, la couper entre la ligature et la paroi, puis sectionner tout l'éperon correspondant. Traiter de même l'artère du ligament rond et couper toute la hauteur du ligament large de haut en bas, jusqu'à l'artère utérine.

« Bien reconnaître celle-ci, et comme les feuillets du ligament large flottent librement, comme il n'y a nulle part de grosses pinces étreignant les tissus et masquant les rapports, cette recherche est simple.

Si le ligament large est occupé par une tumeur liquide ou solide, il faut s'en débarrasser suivant les règles habituelles pour procéder ensuite

1. Consulter l'article de Noble, traduit du British gyn. Journ., mai 1897, p. 48, par Labusquière, dans les Ann. de Gynéc. et d'Obst., juill. 1897, p. 42.

2. Segond. *L'hystérectomie abdominale totale*. Rev. de Gyn., 1897, n° 4, p. 605.

à la recherche précédente. L'artère, une fois libérée, la lier en dehors, la pincer du côté de l'utérus, et la couper entre le fil et la pince.

Poursuivre ensuite le décollement au-dessous de l'utérine et au ras de l'utérus, puis d'un coup de ciseaux pénétrer directement dans le vagin, sans le secours d'aucun instrument faisant bomber le cul-de-sac

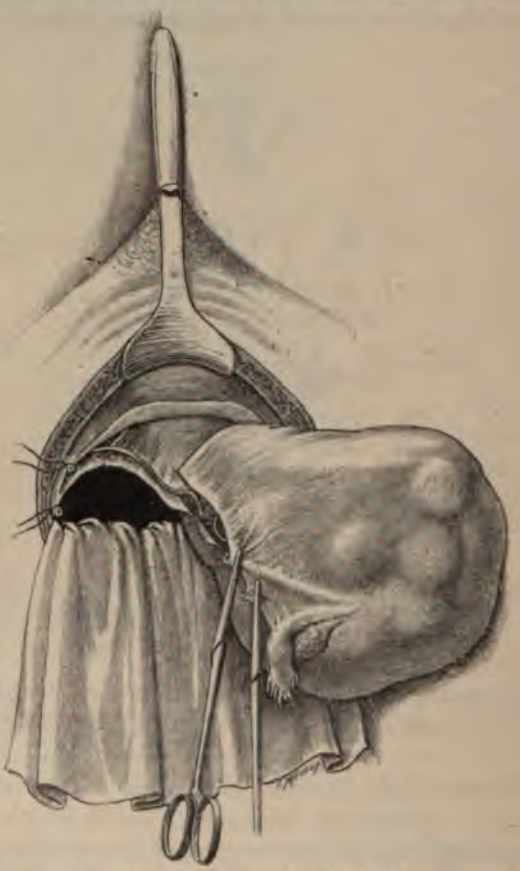


Fig. 300 — Hystérectomie abdominale totale. Procédé américain (Segond).

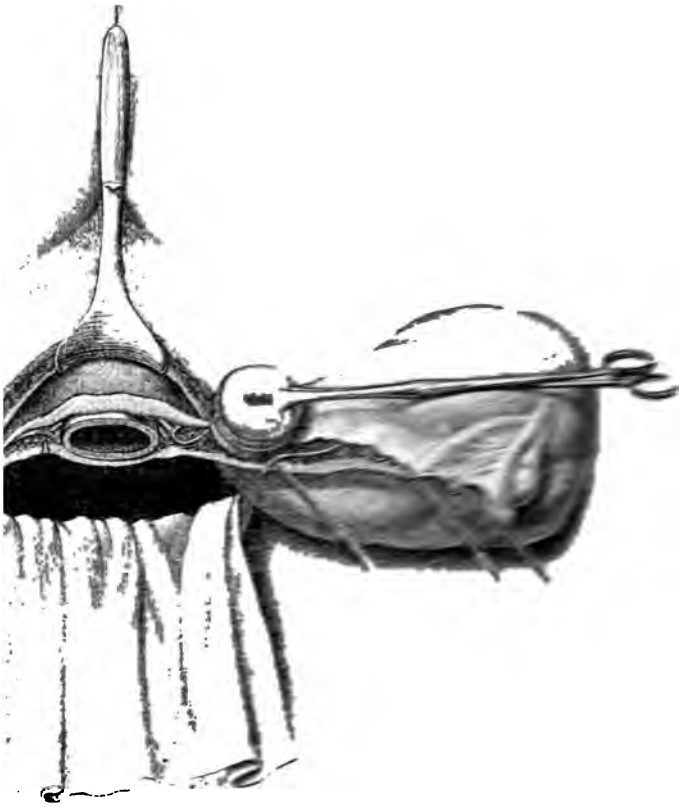
La section du ligament large gauche vient de conduire sur l'utérine du même côté. Le ligament large gauche est sectionné de haut en bas, deux fils sont placés, l'un sur l'artère utéro-ovarienne, l'autre sur l'artère du ligament rond ; l'utérus est renversé à droite, et au fond du décollement, on reconnaît l'artère utérine, qu'on va lier en se garant de l'uretère (Segond).

vaginal correspondant, et sans autre guide que la perception digitale du col, au travers des parties molles.

« A ce moment, l'hémostase n'est jamais complètement assurée par le fil unique de l'utérine ; les petites branches collatérales donnent souvent beaucoup plus de sang qu'on ne se plaît à le dire, et on doit en assurer l'occlusion par des ligatures appropriées.

Procéder ensuite à la succession des temps suivants : préhension du

avers de la brèche vag...
haut et à droite, à l'ai...
du col en arrière et en a...
r niveau, et sur la face...
sant.



- Hystérectomie ...

utéro-ovarienne renvers...

ontinuation des ...
verte de l'utérin...
gament large ...
e du ligament ...
sse utéro-ovari...
hémostase, sup...
d, en assurer le ...
eptique placée d...
méthode est si...
; elle est facile, ...

Hystérectomie supra-vaginale basse. — C'est une hystérectomie abdominale dans laquelle on conserve le col.

Cette opération est récente, elle tend à s'implanter, elle a déjà pris le pas sur l'hystérectomie abdominale totale.

Qu'elle soit, ou non, un dérivé du procédé à pédicule ou de l'hystérectomie totale, peu importe. En 1886 Bassini en fit le premier l'exécution méthodique, et dès 1888 Hofmeier l'appliqua dans toute sa rigueur. Plus tard elle fut adoptée par Lauwers, par Noble et par Howard Kelly[1]. En 1896 Terrier, au Congrès de chirurgie, faisait connaître ses premières observations « d'hystérectomie totale avec conservation du col[2] ».

Voici le manuel opératoire tel que le décrit Ricard, c'est à peu de choses près celui auquel j'ai recours.

1° Libération et hémostase de l'étage supérieur de la tumeur et des ligaments ;

2° Avec ou sans confection immédiate de lambeaux péritonéaux, le ligament large est incisé jusqu'au voisinage du col ; on pince et on sectionne l'utérine qui se présente ;

3° En quelques coups de bistouri, le col est coupé transversalement et la bascule utérine étant progressivement accentuée, lorsque le bistouri arrive sur le côté opposé de l'utérus, on voit cet organe se dérouler et se décoller du péritoine au fur et à mesure qu'apparaissent les flexuosités de l'artère utérine. Une pince y est facilement placée, quelques coups de bistouri aidés d'une simple traction dégagent les annexes du côté opposé, qu'une pince isole ou permet de réséquer.

L'exérèse achevée, il reste au fond du pelvis la tranche utérine avec la cavité cervicale ouverte. Une pointe de thermocautère détruit alors la muqueuse. Ceci fait, une ou deux bonnes pinces à griffe élevant et fixant le moignon utérin, l'opérateur fait une double section en coin, en plein tissu du col, de façon à transformer le petit moignon cylindrique en deux lèvres amincies et mobiles. Un surjet de catgut rapproche rapidement les surfaces cruentées. Par-dessus un deuxième surjet ramène et adosse les lambeaux péritonéaux qui recouvrent les ligatures artérielles et le moignon réséqué du col.

Accidents. — Un certain nombre d'accidents sont communs à ces diverses opérations d'hystérectomie.

L'*hémorrhagie* était autrefois fréquente ; aujourd'hui elle est devenue plus rare avec les moyens d'hémostase dont nous disposons.

Les blessures viscérales sont plus fréquemment observées.

L'*intestin* adhère quelquefois à la tumeur : si l'adhérence résiste, au

1. Ricard. *De l'hystérectomie abdominale totale.* Rapp. au Congrès de Chirurgie. 1899, p. 30.

2. Longuet. *De l'hystérectomie abdominale totale appliquée au traitement des fibromes utérins.* Sem. gynéc., 1897, nos 25, 26 et 27.

lieu de la rompre, on laissera au contact de l'intestin un fragment lamellaire de la tumeur fibreuse, et avant de refermer le ventre, on aura soin de le cautériser au thermocautère. Si, malgré les précautions prises, la déchirure de l'intestin se produit, elle sera réparée par une suture immédiate.

La *vessie*, dans les opérations pour fibromes, est tout particulièrement exposée à être blessée : étalée à la face antérieure de la tumeur, elle se reconnaît quelquefois difficilement et est facilement sectionnée et ouverte. Dans ce cas, une suture hermétique à deux étages doit immédiatement fermer la cavité vésicale.

L'*uretère* est souvent en contact très intime avec les myomes pelviens et intra-ligamentaires ; il est exposé à être pris dans une pince, et il en résulte une fistule, ou bien il est déchiré pendant les manœuvres de la décortication.

Dans ce cas, que convient-il de faire ? Pozzi[1] à ce point de vue envisage trois cas différents :

1° *Déchirure latérale de l'uretère sans solution de continuité.* — Le mieux est de faire une suture très exacte de la plaie avec de la soie fine en suivant les règles de la suture intestinale ; on s'efforcera ensuite d'introduire une petite sonde en gomme à demeure par la vessie dans l'uretère correspondant jusqu'au delà de la suture ; elle sera laissée à demeure pendant huit jours. Mais ce cathétérisme est bien hasardeux en ces circonstances ; le mieux serait donc, après avoir fait la suture avec le plus grand soin, de ramener autant que possible vers l'ouverture abdominale les bords de la cavité résultant de l'énucléation de la tumeur, de manière à la marsupialiser et à l'isoler de la grande cavité péritonéale. Un tamponnement lâche assurera vers l'extérieur l'écoulement de l'urine, dans les cas où les sutures viendraient à céder.

2° *Déchirure complète de l'uretère sans que ses connexions voisines soient détruites ;* la même conduite est à suivre, suture des deux bouts à la soie. Schopf[2], dans un cas de ce genre, réunit l'uretère sectionné par huit points de suture ne comprenant pas la muqueuse. Il obtint une guérison temporaire de quatre semaines.

3° *Rupture complète avec arrachement d'un des bouts*, qui se trouve disséqué dans une plus ou moins grande étendue. Si le bout supérieur de l'uretère peut être amené à la vessie, on le fixera en un point quelconque de l'organe, en suivant le manuel opératoire décrit par Bazy[3] pour cette *urétéro-cysto-néostomie* que Pozzi[4], Martin[5], ont réalisée dans ces circonstances.

1. Pozzi. Cong. franç. de Chir., 1891, et Sem. méd., 1891, p 154.
2. Schopf. Allg. Wien. med. Zeit., 1886, n° 31.
3. Bazy. Acad. de Méd., 1894.
4. Pozzi. Ann. des mal. des org. gén.-urin., 1895, p. 428.
5. Martin. Berl. klin. Woch., 18 nov. 1895.

Mais encore faut-il que le bout supérieur ait une assez grande longueur pour être amené au contact de la vessie ; au cas contraire, une seule chose reste à faire, aboucher l'uretère à la peau, faire une fistule uretérale cutanée, à laquelle, s'il y a lieu, on remédiera plus tard par la néphrectomie secondaire.

La néphrectomie immédiate, que quelques auteurs ont proposée, ajoute à une opération déjà longue un traumatisme trop grave ; et Tauffer[1], ayant voulu enlever le rein séance tenante, perdit sa malade.

Les causes de mort à la suite de l'hystérectomie abdominale sont multiples.

Le *collapsus*, le *shock* emportent les malades épuisées dans les quelques heures qui suivent une opération longue et laborieuse : la rapidité de l'opération est une des conditions du succès, il n'est pas indifférent de laisser sous le chloroforme pendant plusieurs heures une malade dont les reins fonctionnent mal, dont le cœur est en mauvais état. L'opération doit être rapide, les manipulations réduites à leur minimum ; l'intestin doit être protégé par des compresses chaudes et fréquemment renouvelées. Lorsque, malgré ces précautions, la malade après l'opération ne se remet pas, que le pouls reste petit, misérable, les injections d'éther, de caféine et surtout les injections répétées de sérum artificiel rendent de grands services.

Une *hémorrhagie* peut se produire dans les quelques heures qui suivent l'opération : si elle est abondante, il ne faut pas hésiter à se porter à la source, à travers la plaie désunie.

La *septicémie* est surtout la grande cause qui fait la gravité de l'hystérectomie abdominale. Elle apparaît dans les quarante-huit heures qui suivent l'opération (voir ch. x).

Enfin l'*occlusion intestinale*[2], l'*embolie* ont été observées ; une de nos malades opérée d'hystérectomie supravaginale est morte au sixième jour, alors que tout marchait à souhait, d'une embolie pulmonaire, dont le tableau se déroula subitement sous nos yeux, pendant que nous faisions le pansement. Une autre est morte brusquement le seizième jour après une hystérectomie totale, alors qu'elle semblait guérie. Ces embolies pulmonaires mortelles qui s'observent après toutes sortes d'opérations, sont particulièrement fréquentes à la suite des hystérectomies pour fibromes[3].

1. Tauffer. Soc. des médecins de Budapesth. 29 avril 1893, et Merc. méd., 1893, p. 320.

2. Goullioud. *Une cause d'occlusion intestinale spéciale aux fibromes*. Ann. de Gyn. et d'Obst., août-sept. 1899.

3. Martinet. *Des embolies pulmonaires consécutives à l'hystérectomie abdominale totale*. Thèse de Bordeaux. 1900 ; Lequint. *De l'embolie pulmonaire consécutive aux opérations sur l'utérus et les annexes*. Thèse de Lille. 1900 ; Michel. *De l'embolie pulmonaire après les opérations pour tumeurs fibreuses de l'utérus*. Rev. de Gyn. et de Chir. abd., 1900, n° 4, p. 627 ; et Chevreux. *De l'embolie pulmonaire tardive à la suite d'hystérectomie pour fibromes utérins*. Thèse de Paris, 1902.

Valeur comparative. Gravité. — Longuet a rassemblé 1025 cas d'hystérectomie abdominale totale auquel Ricard ajoute 207 cas, soit 1232 ayant donné une mortalité de 9,68 p. 100.

L'hystérectomie supra-vaginale donnerait une mortalité encore plus faible; Longuet réunit 826 cas d'hystérectomie supra-vaginale auxquels Ricard ajoute 232 cas résultant des plus récentes communications La mortalité oscille entre 4 et 4,50 p. 100.

Il semble donc que la supra-vaginale dite encore *subtotale* soit supérieure à la totale et qu'elle constitue sur cette dernière un vrai progrès. L'opération d'ailleurs est plus *facile*, parce qu'on ne perd pas un temps inutile à chercher l'accès du col souvent difficile. Elle est plus *rapide* parce qu'on n'est pas arrêté par le saignement de la tranche vaginale. Elle est enfin plus *aseptique* : l'objection tirée de l'ouverture de la cavité utérine tombe devant les faits, car dans aucun cas il n'est résulté un inconvénient quelconque de la conservation du col. D'ailleurs la thermocautérisation du col assure son asepsie mieux que les lavages les plus étendus ne peuvent réaliser la désinfection du vagin. L'ouverture du vagin est un danger d'infection : la conservation du col est une garantie contre cette infection

Indications. — Aussi c'est à l'hystérectomie sus-vaginale par le procédé américain que je donne la préférence. La conservation du col sera cherchée dans tous les cas où elle sera possible. Le procédé de Doyen qui est très expéditif quand l'utérus est haut situé et le col facilement accessible, est au contraire très pénible lorsque le col est effacé par une tumeur. Alors, le procédé américain, au contraire, avec conservation du col est particulièrement simple, toujours rapide et plus sûr en ses résultats.

Le col ne doit être supprimé de parti pris que s'il est altéré, s'il est par exemple le siège d'un cancer.

Une précaution très utile et à laquelle je ne manque jamais d'avoir recours à l'exemple de Kelly, c'est de laisser un ovaire pour éviter les inconvénients de la ménopause chirurgicale.

Quelles sont les *indications* de l'hystérectomie abdominale ?

Elle est la méthode de choix pour tous les cas qui ne sont pas justiciables de l'énucléation : c'est-à-dire qu'elle s'adresse aux fibromes de gros et de moyen volume, ou à ceux plus petits observés chez des femmes que leur âge ne met plus à même de bénéficier de l'énucléation

Chez ces malades, pour des fibromes de petit volume, l'hystérectomie abdominale entre encore en parallèle avec l'hystérectomie vaginale : mais la voie haute est préférable dans la majorité des cas. Chez les femmes cependant la laparotomie est souvent grave, et chez elles au contraire l'hystérectomie vaginale guérit très simplement.

Fibromes et grossesse.

Les malades atteintes de fibrome sont en général stériles, à tel point qu'on pourrait même se demander si le fibrome n'entraîne pas par lui-même la stérilité. Il vaudrait peut-être mieux admettre avec Hofmeier[1] que la stérilité loin d'être la conséquence de la tumeur encore inappréciable est la cause de son développement plus actif.

Quoiqu'il en soit, la grossesse vient quelquefois compliquer l'état d'une malade atteinte de fibrome. La grossesse imprime d'abord à la tumeur une augmentation rapide de volume, qui après l'accouchement se traduit par une régression très marquée, allant même jusqu'à l'atrophie dans quelques cas.

Plus souvent la grossesse est entravée dans son cours, et le fibrome détermine l'avortement. Quand par hasard la grossesse suit son cours, malgré la tumeur, celle-ci au moment de l'accouchement constitue parfois par son volume ou sa situation un obstacle à la sortie du fœtus ; de là une indication pour le chirurgien d'intervenir dans le cours de la grossesse ou au moment du travail[2].

En général, les tumeurs élevées et volumineuses menacent l'évolution de la grossesse : ce sont au contraire les tumeurs basses et enclavées, surtout si elles sont volumineuses, qui sans entraver la grossesse font obstacle à l'accouchement naturel. La conduite à tenir pour le chirurgien varie donc avec la situation de la tumeur. Elle varie aussi suivant que la malade se présente dans le cours de sa grossesse ou pendant le travail.

1° **Pendant la grossesse**. — Il est rare que les *polypes du col* soient une cause de dystocie ; leur pédicule s'allonge, ils se ramollissent et cèdent devant la tête fœtale, ou sont éliminés les premiers.

Cependant des polypes volumineux pourraient compliquer l'accouchement ; ces tumeurs énormes ont même causé des erreurs de diagnostic, et Fergusson appliqua un jour le forceps sur un gros polype et déchira l'utérus.

Aussi, quand on voit un polype du col, petit ou gros, chez une

1. Hofmeier. *Fibromyom und Schwangerschaft*. Zeitschr. f. Geb. und Gynäk., 1900, Bd XLII, L. 3.

2. Consultez : Pujol. Thèse de Montpellier, 1896 ; et Keifer (de Bruxelles). Rapport à la Société obstétricale de France, 5e session. — Turner. *Des interventions chirurgicales dans les fibromes gravidiques*. Thèse de Paris, 1900. — Doléris. *Fibromes utérins et grossesse, Pronostic et traitement*. La Gynécologie, 15 avril 1900, p. 106. — Lohausen. *Therapie in der Schwangerschaft und Geburt*. Handbuch der Gynäkologie, Wiesbaden, 1897. — Discussions à la Société d'Obstétrique, de Gynécologie et de Pædiatrie de Paris, 1900 et 1901. — Thumin. *Chirurg. Eingriff bei Myomen der Gebärmutter in Schwangerschaft*. Arch. f. Gynäk., 1901, Bd 6 L. Hfr 3., p. 457 ; — Labusquière. Ann. de Gyn. et d'Obst., janv. 1902, t. LVII, p. 47

femme enceinte, convient-il de l'enlever à quelque période de sa grossesse que la malade se présente : l'opération est faite par section ou par morcellement, et ne gênera en aucune façon le cours de la grossesse.

La même conduite est à tenir en présence d'*un myome du col*, d'un myome sessile ; la tumeur est enlevée par énucléation, et on opérerait de même, si au cours du travail on constatait que la tumeur fait obstacle à la sortie de la tête. Mundé[1] a réuni 16 faits de ce genre, et il n'en est résulté aucun inconvénient ni pour la mère, ni pour l'enfant.

Les tumeurs *sous-péritonéales*, pédiculées ou sessiles, gênent plus le cours de la grossesse que les manœuvres de l'accouchement : aussi a-t-on rarement l'occasion de s'en préoccuper au cours de la grossesse ; elles déterminent l'avortement et ne sont reconnues qu'après. Elles empêchent quelquefois cependant l'utérus de revenir sur lui-même, et sont la cause de graves hémorrhagies.

Si la tumeur est douloureuse, si elle détermine des accidents de compression, il faut l'enlever. L'opération est simple quand la tumeur est pédiculée : si elle est sessile, on ouvre la loge du fibrome, on énuclée la tumeur sans ouvrir l'utérus. Routier[2], à propos d'une observation personnelle, a rassemblé 15 cas semblables ; il y eut 10 guérisons et 5 morts ; sur les 10 guérisons, sept fois la grossesse suivit son cours et trois fois seulement il y eut avortement. D'autres opérations heureuses ont été pratiquées par Trostham, Pozzi, Duplay et Vautrin[3]

Les fibromyomes *pelviens* sont ceux qui exposent le plus aux difficultés obstétricales ; et lorsque l'on reconnaît leur existence au cours de la grossesse, le problème qui se pose est celui-ci : Faut-il provoquer l'avortement ou l'accouchement prématuré ? Doit-on au contraire opérer pour chercher par une même intervention à sauver l'enfant et à enlever la tumeur ? Est-il préférable enfin d'attendre la fin de la grossesse pour se comporter à ce moment suivant les circonstances ?

La question est complexe, et la solution délicate. Avant tout, il convient de peser exactement, d'après les dimensions et la situation de la tumeur, les difficultés auxquelles elle doit exposer la malade ; parfois la tumeur se ramollit au moment de l'accouchement, ou bien elle se déplace, s'élève et l'accouchement spontané est possible ; d'autres fois aussi, l'involution utérine est troublée, l'utérus gêné par la tumeur ne revient pas ou revient mal sur lui-même, et une hémorrhagie mortelle peut être la conséquence d'une expectation dangereuse. Les statistiques de Lefour[4], de Tarnier, de Süsserott montrent la gravité de l'accouchement même lorsqu'il a été facilité par le forceps ou la version.

1. Mundé. Amer. Journ. of Obst., 1888, p. 306.
2. Routier. Ann. de Gyn. et d'Obst., mars 1890.
3. Vautrin. Congr. franc. de Chir., 1893.
4. Lefour. Soc. obstét. et gynéc. de Bordeaux, 12 juill. 1892.

Donc attendre, c'est compromettre la mère, et souvent même l'enfant ; pratiquer l'accouchement prématuré, c'est compromettre l'enfant sans toujours sauver la mère. Le mieux est donc, si l'on prévoit des difficultés pour la grossesse ou pour l'accouchement, si la tumeur ne peut être déplacée, refoulée, mobilisée, de pratiquer l'ablation de la tumeur.

Mais la situation de ces tumeurs est telle que beaucoup d'entre elles ne peuvent être enlevées pendant la grossesse qu'en sacrifiant, ainsi que le fit Monod[1], l'utérus ; Lannelongue de même pratiqua avec succès au quatrième mois de la grossesse l'hystérectomie totale. Le sacrifice de l'utérus s'impose encore toutes les fois que les tumeurs sont multiples, que l'utérus est fibromateux et que la vie du fœtus est compromise ou entravée ; cependant, si l'on trouvait une tumeur énucléable il n'y aurait qu'à suivre la conduite de Guinard[2] en pareille circonstance : laparotomie au troisième mois de la grossesse, énucléation de la tumeur du ligament large. La grossesse suivit son cours ; ce fut un succès complet.

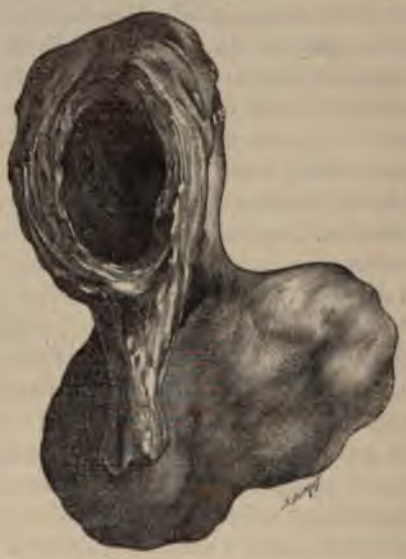


Fig. 302. — Fibrome du segment inférieur de l'utérus faisant obstacle à l'accouchement. Hystérectomie totale (Gutieriez).

2° **Pendant le travail**. — Les fibromes influencent le travail de l'accouchement de trois façons : en troublant le jeu de la contraction utérine, en contrariant la régulière accommodation du fœtus, en consti-

1. Monod. Ann. de Gyn. et d'Obst., 1897.
2. Guinard. Cong. franç. de Chir., 1893.

tuant un obstacle mécanique, c'est-à-dire en diminuant les dimensions de la filière pelvi-génitale[1] (fig. 302). Cette troisième circonstance seule intéresse le chirurgien.

Un fibrome pelvien fait obstacle à l'accouchement : on doit en premier lieu s'efforcer d'opérer la *réduction* de la tumeur. La femme est placée en position génu-pectorale ; avec la main introduite dans le vagin, on exerce sur la tumeur des pressions assez fortes ; et Fritsch[2] réussit ainsi plusieurs fois à libérer le canal génital.

Si la tumeur, insérée bas sur le col, se présente au-devant de la tête fœtale, il convient d'en pratiquer l'*extirpation*, par énucléation ou autrement.

Et si ces manœuvres ne réussissent pas, si l'*extirpation* est impossible, on a le choix entre le *forceps*, la *version*, l'*embryotomie*, la *symphyséotomie*, et l'*hystérectomie totale*.

L'extraction du fœtus par la voix abdominale reste la dernière ressource, lorsqu'il y a un obstacle absolu au passage du fœtus, que l'enfant est vivant, ou même lorsque, l'enfant étant mort, l'embryotomie se présente dans des conditions telles qu'elle devient une intervention aussi grave que l'opération abdominale (Puech) ; et les opérations abdominales doivent être préférées (Pinard)[3].

Le choix de l'opération reste discutable : opération de Porro, ou opération césarienne ? L'opération césarienne, que Bouilly et Picqué[4] ont pratiquée avec succès, laisse à la malade sa tumeur, dont il est vrai, Bouilly chercha à enrayer le développement en enlevant les ovaires : par contre l'hystérectomie abdominale totale est la plus conforme aux tendances actuelles. Mais les observations sont encore trop peu nombreuses. Guermonprez (de Lille), Varnier et Delbet en 1897, Mouchet (de Sens) et Gutieriez (de Madrid)[5] ont pratiqué avec succès l'hystérectomie abdominale et dans tous les cas l'opération a été suivie de succès : alors que l'opération césarienne d'après les statistiques de Maygrier fournit 50 p. 100 de décès et l'opération de Porro en donne encore 20 p. 100. L'opération de Porro, l'hystérectomie à pédicule externe n'est plus indiquée que dans quelques rares circonstances, comme dans le cas de Lepage.

L'intervention doit être pratiquée autant que possible dans les quelques jours qui précèdent le travail, si on a le choix de la décision.

1. Puech. *Des fibromes de l'utérus pendant le travail de l'accouchement.* Gaz. des hôp., 1895, n° 90.

2. Frisch. *Traité clinique des opérations obstétricales*, 4e édit., 1892, p. 236.

3. Delagénière. *Indications opératoires dans les cas de fibromes compliqués de grossesse.* Comptes rendus de la Soc. d'Obst., de Gyn. et de Pædiatrie, t. II, janv. 1900, p. 9. — Lepage. *Dystocie par fibromes utérins.* Ibid., p. 62.

4. Picqué. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir., 1893, p. 144.

5. Gutieriez. *Hystérectomie abdominale pour fibromes utérins compliqués de grossesse à terme.* Rev. de Gynécologie, 1898, p. 615.

Dans l'*opération césarienne* deux dangers sont à éviter, l'hémorrhagie et l'irruption du liquide amniotique dans le péritoine.

Pour les éviter, Müller, Léopold et Litzmann conseillent de sortir l'utérus du ventre et de faire l'hémostase avec une ligature provisoire appliquée sur le segment inférieur de l'utérus. Mais Picqué s'est passé sans inconvénients de cette ligature provisoire, et des pinces furent placées chemin faisant sur les vaisseaux qui saignaient.

La suture de l'utérus est faite à l'aide de deux plans, un pour le muscle, un pour la séreuse au point de Lembert.

ARTICLE IV. — DES SARCOMES DE L'UTÉRUS.

On voit à l'utérus deux sortes de sarcomes : les uns se développent dans la paroi musculaire, ce sont toujours des tumeurs circonscrites et le plus souvent des *fibrosarcomes ;* les autres se développent dans la muqueuse de l'utérus, ils sont moins circonscrits, mais au contraire diffus et étendus ; ces tumeurs constituent le *sarcome diffus de la muqueuse utérine.*

On observe encore, quoique très rarement, des sarcomes développés sur le col de l'utérus ; leur forme absolument différente en fait une classe à part.

I. — Sarcomes du col.

SARCOME KYSTIQUE EN GRAPPE DE LA MUQUEUSE UTÉRINE

La muqueuse du col de l'utérus peut être le point de départ d'une variété de sarcome, que l'on a appelée, d'après sa forme, *sarcome kystique de la muqueuse utérine.* La rareté de cette affection ne permet pas encore d'en tracer une histoire détaillée. On ne compte que quelques observations à laquelle j'en ajoute une personnelle.

Entrevue par Mansfield Clarke, Sieboldt, Weber, Thiede, cette variété de tumeur a été étudiée à différents points de vue par Spiegelberg[1], Rein[2], Pernice[3] et Pfannenstiel[4]. La thèse de Gayman[5], les mémoires d'Ozenne[6], de Krzyozkowski[7], de Lioubimov[8] composent

1. Spiegelberg. Arch. f. Gynäk., XIV, p. 178.
2. Rein. Arch. f. Gynäk., XV, p. 187.
3. Pernice. Virchow's Arch., 1888.
4. Pfannenstiel. Arch. f. path. Anat., 1892.
5. Gayman. Thèse de Paris, 1893.
6. Ozenne. Journ. de Paris, 1894, p. 171.
7. Krzyozkowski, Rev. de Gynéc. et de Chir. Abd., 1901, p. 531.
8. Lioubimov. Journ. d'Obstétrique et de Gynécologie de St-Pétersbourg, 1900, févr., p. 123-132.

la bibliographie restreinte de cette question encore peu connue.

Le sarcome kystique débute par une ou le plus souvent par plusieurs végétations polypiformes au niveau de la muqueuse du col, généralement au voisinage de l'orifice externe (fig. 303). Ces végétations diffèrent peu au début des polypes muqueux ordinaires. Elles sont cependant plus molles, gélatineuses, friables. Elles s'accroissent rapidement, et toute la néoformation prend alors la forme d'une grappe de raisin.

A cette période, on distingue, deux parties différentes dans la tumeur : une partie périphérique, composée de petits corps pédiculés, sphériques

Fig. 303. — Myxo-sarcome en grappe du col de l'utérus (Pozzi).

ou ovoïdes plus ou moins aplatis, et une partie centrale sous forme de tiges plus fermes qui se continuent avec le pédicule de la tumeur sortant de l'orifice externe du col.

Autour de la tumeur principale, on trouve de petites végétations isolées des bouquets de polypes gélatiniformes. Au début, ces petits polypes constituant la partie périphérique de la tumeur, s'isolent aisément ; ils ont un pédicule mince, leur coloration varie du jaune clair au rouge vineux ; ils s'écrasent facilement avec le doigt. Plus tard ils se fusionnent et forment des lobes plus ou moins sessiles. La tige centrale et le pédicule donnent la sensation d'un corps fibreux plus ou moins dur contenant parfois des noyaux cartilagineux.

Histologiquement les deux parties, centrale et périphérique, diffèrent.

Dans la partie centrale et dans le pédicule, on trouve un tissu conjonctif très vasculaire, avec des amas de cellules sarcomateuses, rondes,

fusiformes ou ramifiées ; ces cellules présentent des formes karyokinétiques, indices de leur activité. Les parois des vaisseaux participent à la constitution de la tumeur ; leurs tuniques ont disparu, elles sont remplacées par des couches de cellules fusiformes ou étoilées, doublant la couche endothéliale. Les vaisseaux lymphatiques sont très dilatés. La présence dans certaines de ces tumeurs d'éléments multiples complexes et disparates comme du cartilage permettent de penser que ces tumeurs sont des tératomes et ont leur point de départ dans le développement de restes embryonnaires[1].

Dans sa partie périphérique, le tissu sarcomateux est plus riche en petites cellules. Le tissu des végétations polypiformes est constitué au centre par une substance intracellulaire homogène, transparente, finement fibrillaire, et par des cellules rondes, fusiformes et étoilées. Tout à fait à la périphérie, un épithélium stratifié à cellules tantôt cylindriques et tantôt pavimenteuses recouvre la surface de ces végétations. Dans beaucoup de ces tumeurs, on trouve des infarctus hémorrhagiques, une infiltration œdémateuse, ou des kystes à contenu plus ou moins visqueux. Ces kystes sont dus à la dilatation des lymphatiques (Pfannenstiel), aux altérations vasculaires ou à des dilatations glandulaires.

Le sarcome du col a une évolution silencieuse ; il peut acquérir un gros volume, sans donner lieu à aucune manifestation. Les troubles menstruels, les hémorrhagies, les douleurs font souvent défaut.

La forme très spéciale de ces tumeurs ne permet pas qu'on les confonde avec les polypes glandulaires ou fibreux.

L'hystérectomie vaginale leur convient, à l'exclusion de toute autre méthode, telle que le curettage ou les cautérisations, qui ne sont que des méthodes palliatives et n'empêchent pas la repullulation de la tumeur. Même après l'hystérectomie, la récidive fut très rapide dans le cas que j'ai eu à opérer.

II. — Sarcomes de l'utérus. Fibro-sarcomes.

L'existence du sarcome de l'utérus, du sarcome développé dans la paroi même du corps de l'utérus, est incontestable. Depuis Güsserow[2] jusqu'à nos jours, de nombreux travaux ont attesté sa réalité. Mais on discute encore sur son origine ; le sarcome peut-il naître d'emblée dans la paroi utérine, ou bien n'est-il le plus souvent que le résultat de la transformation d'un fibromyome[3] ?

1. Levitzkg. *Myxo-sarcomo-enchromatodes arborescens du col de l'utérus*. Journ. d'Obst. et de Gynéc. de St-Pétersbourg, juill.-août 1900, t. XIV, p. 967-974, et Rev. de Gynéc. et de Chir. abd., 1902, t. VI, 3, p. 502.

2. Güsserow. Arch. für Gynäk., 1870.

3. Vitrac. *Fibrome polykystique malin de l'utérus*. Ann. de Gynéc., 1898, p. 52.

La question n'est pas résolue : on sait que la transformation des fibromyomes en sarcomes est fréquente, et dans des observations rapportées par Müller, Thornton, Simpson, Kürz, von Jacubash, Raymont, Laurent[1], Pilliet[2], on a suivi dans son évolution la substitution du fibrosarcome au fibromyome. Mais il restera toujours difficile de prouver que tel noyau circonscrit de sarcome n'a pas pris naissance directement dans le parenchyme même de l'utérus.

Certains faits observés par Terrillon, par Laurent, par van Buren Knott[3] tendraient cependant à prouver que le sarcome peut être primitif. Buren Knott en rapporte 46 observations : ces tumeurs ressemblent aux fibromyomes mais sont rarement encapsulées : elles peuvent se développer vers la cavité utérine et venir y faire saillie.

Mais le sarcome n'a pas d'histoire clinique propre : l'augmentation rapide de la tumeur, sa transformation kystique sont des signes qui peuvent, en présence d'un fibrome, faire soupçonner une modification du type primitif dans le sens du sarcome. En général, les sarcomes de l'utérus sont pris pour des sarcomes et traités comme tels, et nous renvoyons au chapitre des *Fibromes* pour tout ce qui concerne le traitement. Le pronostic même avec opération est très grave, car la récidive est très fréquente.

III. — Sarcomes de la muqueuse utérine

Le sarcome de la muqueuse se présente sous deux formes, le *sarcome pédiculé* et le *sarcome diffus*, en *nappe*.

Le *sarcome pédiculé*, le polype sarcomateux est exceptionnel ; son existence est cependant incontestable. Virchow et Güsserow en ont observé des exemples. Mayer, Thomas Smith[4], von Jacubash[5], Legueu en citent chacun quelques observations personnelles (fig. 304), et Terrillon[6] cherche aussi à séparer nettement les fibromes pédiculés des polypes sarcomateux, dont l'ablation facile est constamment suivie de récidive.

Malheureusement le sarcome pédiculé n'a pas de signes propres : il a les allures du polype fibreux, il est constamment confondu avec le fibrome, et seul l'examen histologique de la tumeur enlevée ou la récidive précoce permet d'établir un diagnostic rétrospectif.

1. Laurent. *Fibromyomes et sarcomes utérins.* La Clinique, Bruxelles, 1894, VIII, p. 629-635.

2. Pilliet. Tribune médicale, fév. 1895.

3. Van Buren Knott. *Sarcoma of the utérus.* Annals of Surgery, 1901, fév., n° 98, p. 137.

4. Thomas Smith. *Sarcoma and multiple mucous polypi of the uterus in a child.* Amer. Journ. of Obst., 1883, p. 555.

5. Von Jacubash. *Vier Fälle von Uterussarcome.* Zeitsch. f. Geb. und Gyn., 1881. VII, p. 53.

6. Terrillon. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir., 1889, XV, p. 667.

Le *sarcome diffus* de la muqueuse utérine s'observe plus souvent : déjà les observations sont assez nombreuses et précises, pour qu'il soit permis d'essayer l'histoire anatomique et clinique de cette variété de tumeurs.

Virchow le premier, en 1865, en signale l'existence ; après lui Güsserow, Winckel, Chroback, Freund et d'autres ont apporté de nouveaux faits, et Rogivue [1], en 1876, pouvait déjà tracer les grandes lignes de leur histoire. En 1877, Péan [2] présentait à l'Académie de médecine une

Fig. 304. — Sarcome pédiculé de la muqueuse utérine (Legueu).

tumeur de cette nature ; d'autres observations ont été depuis publiées par Largeau, Chibret, Villeneuve, Ozenne, Joüon et Vignard [3], et ces faits permirent à Aubry [4] d'écrire une bonne monographie basée sur une douzaine d'observations. Van Buren Knott [5] a rassemblé dans un mémoire récent 33 cas.

Étiologie. — Le sarcome diffus de la muqueuse utérine est plus rare que le cancer, plus rare aussi que toutes les autres variétés de sarcomes utérins.

Cette affection, contrairement au sarcome des autres organes, atteint

1. Rogivue. Thèse de Zurich, 1876.
2. Péan. Gaz. des Hôp., 24 mars 1877.
3. Joüon et Vignard. Arch. prov. de Chir., 1895.
4. Aubry. *Du sarcome diffus de la muqueuse utérine.* Th. de Paris, 1896, n° 199.
5. Van Buren Knott. Annals of Surgery, 1901, n° 98, p. 137.

de préférence des femmes ayant atteint ou dépassé la ménopause, et ayant eu des enfants.

Les infections utérines, l'avortement, la métrite constituent une cause prédisposante. Leur rôle est sans doute plus actif, et un jour on démontrera peut-être, ce qu'on ne peut aujourd'hui que supposer, que la métrite est la cause réelle du sarcome, et que le sarcome n'est qu'une modalité des formes de la réaction de l'organisme contre l'infection.

Anatomie pathologique. — Vu par sa surface extérieure, l'utérus, dont la muqueuse est transformée en sarcome, se présente avec les

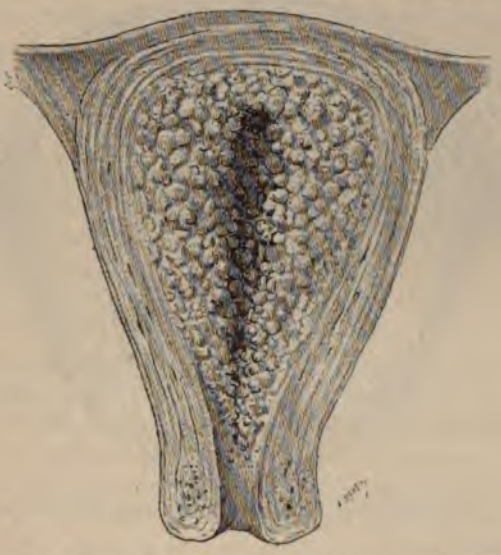


Fig. 305. — Sarcome diffus de la muqueuse utérine sans oblitération du co (Legueu).

caractères d'un utérus hypertrophié ; il est très augmenté de volume, sa séreuse est lisse, sans bosselures pour la soulever, sans saillies apparentes.

A la coupe, la paroi paraît divisée en deux couches : l'externe présente les caractères de la paroi musculaire normale, l'interne représentant la muqueuse est constituée par un tissu gris blanchâtre, d'aspect médullaire, de consistance molle et friable. La cavité utérine est agrandie et remplie d'un liquide sanguin (fig. 305).

Le *volume* de l'utérus atteint quatre fois ou plus les dimensions normales : dans un cas de Péan, la tumeur était énorme et remplissait tout l'abdomen.

La *consistance* est ferme et résistante : cependant lorsque la cavité du col est oblitérée, ce qui arrive souvent, la tumeur présente une fluctuation profonde.

L'utérus a conservé sa forme normale ; des vaisseaux dilatés rampent quelquefois sous la séreuse. On n'observe pas à ce niveau les bosselures du fibro-sarcome ; il n'y a jamais d'inflammation ni d'adhérences avec l'épiploon ou l'intestin.

Le col utérin a conservé en général sa forme normale et son calibre intact. Dans l'observation de Joüon et Vignard cependant, il avait disparu, on n'en trouvait plus traces.

La couche musculaire de l'utérus est toujours hypertrophiée, mais elle n'est jamais envahie par le néoplasme, qui s'arrête juste à sa

Fig. 306. — Sarcome diffus de la muqueuse utérine (Joüon et Vignard).

limite, et la délimitation entre les deux parties est très facile à établir.

Le néoplasme s'est substitué à la muqueuse utérine. Il est constitué par un tissu grisâtre, dont la friabilité rappelle celle de l'encéphaloïde. La surface interne de la couche néoplasique est tomenteuse, bosselée, irrégulière ; son épaisseur n'est pas égale sur tous les points ; au niveau des bosselures elle atteint jusqu'à 3 et 4 centimètres. La prolifération est parfois si exubérante qu'elle arrive à combler la cavité.

La surface utérine présente par places de petites ecchymoses correspondant à des hémorrhagies interstitielles ; à côté, des points sphacélés ont laissé tomber dans la cavité utérine le produit de leur nécrose, et ces produits s'ajoutent aux caillots venant des hémorrhagies pour constituer un liquide d'odeur infecte qui s'accumule dans la cavité.

Les orifices des trompes sont oblitérés par le néoplasme, qui ne s'y propage jamais : au niveau du col, tantôt le néoplasme respecte l'orifice qui conserve sa perméabilité, tantôt il passe comme un pont sur la cavité du col qu'il oblitère (fig. 306).

L'*hématomètre* est une complication fréquente du sarcome de la muqueuse ; Aubry le note 4 fois sur les 12 observations qu'il rapporte. La quantité du liquide accumulé dans l'utérus est considérable si l'on en juge par les observations de Péan, qui retira 30 litres en deux fois, de Terrillon qui en deux fois retira 13 litres, de Joüon et Vignard, qui trouvèrent plus de 5 litres dans la cavité utérine.

Ce liquide est constitué par du sang transformé, il contient des caillots anciens et décolorés, des caillots récents et noirs, des masses fongueuses, des portions de néoplasme.

Ce sont des produits de la tumeur : les vaisseaux, formés de cellules jeunes, se rompent facilement et versent à la surface de la tumeur le sang qu'ils contiennent. Lorsque le col est libre, l'écoulement se fait à l'extérieur ; mais lorsque le néoplasme obture l'orifice du col, le liquide s'accumule dans la cavité utérine et l'hématomètre est constitué.

Les ganglions restent longtemps indemnes ; dans deux cas seulement ils étaient engorgés : une fois à la région lombaire (Terrillon) et une fois à l'aine (Terrillon).

Au point de vue *histologique*, on rencontre les deux variétés de sarcome, sarcome à cellules rondes, et sarcome à cellules fusiformes, sarcome fuso-cellulaire. Le tissu de la tumeur est sillonné d'une grande quantité de fentes, de lacunes vasculaires ; celles-ci n'ont que des parois jeunes, embryonnaires, et ce fait explique l'abondance des hémorrhagies occasionnées par ce genre de néoplasmes. Les glandes de la muqueuse ont disparu, on n'en trouve plus la trace. L'infiltration sarcomateuse respecte longtemps la musculeuse ; sur les pièces enlevées par Terrillon, Williams, Hayden et Hooper, on voyait cependant les traînées embryonnaires se prolonger dans l'interstice des faisceaux musculaires.

Symptômes. — La *métrorrhagie* est un des plus constants des signes par lesquels se caractérisent le sarcome de la muqueuse utérine. Elle ne présente, il est vrai, rien de particulier dans ses caractères ; la quantité et la qualité du sang épanché sont des plus variables. Les pertes sont continuelles ou intermittentes, elles alternent alors avec la leucorrhée, sont souvent fétides ; elles ne cessent que lorsque la cavité du col s'oblitère et que l'hématomètre se constitue.

L'*écoulement leucorrhéique* est aussi constant que l'hémorrhagie ; souvent, il est même tellement abondant qu'il constitue ce qu'on appelle l'*hydrorrhée*. Le liquide est clair comme de l'eau, et son abondance est telle que les malades dans une seule journée tachent plusieurs serviettes.

Les *douleurs* sont rares, ce sont des sensations de gêne, de pesanteur dans le bassin ; d'autres fois, elles sont pongitives et lancinantes,

s'irradient à la région lombaire, au dos, au sacrum, aux membres inférieurs, ou rappellent enfin les douleurs de l'accouchement.

Les *troubles de compression* se produisent dès que la tumeur a acquis un assez gros volume : ils se caractérisent par la dilatation des veines sous-cutanées de l'abdomen, par de la constipation, de la fréquence de la miction, de l'oppression.

L'appétit se perd, les digestions sont lentes, la malade maigrit, s'anémie et se cachectise ; mais la marche est assez lente, beaucoup plus que celle du cancer, et pendant trois ou quatre ans, l'état général se maintient encore satisfaisant.

A l'*inspection* du ventre, on ne constate de modifications perceptibles que lorsque la tumeur a acquis un assez gros volume ; l'utérus se développe comme dans la grossesse et soulève la paroi.

A l'aide de la *palpation*, et surtout de la palpation combinée au toucher vaginal, on constate l'existence d'une tumeur utérine, de forme ovoïde, de volume variable ; sa surface est régulière, sa consistance ferme et quelquefois fluctuante, elle est mobile et sans adhérence avec les organes voisins. Lorsque la tumeur est très volumineuse, elle est très élevée, le col est presque inaccessible par le toucher vaginal ; il devient alors plus difficile de saisir les rapports de la tumeur avec l'utérus. A l'hystéromètre, on constate un allongement considérable de la cavité utérine, et ce fait a déjà une grande valeur.

Plus importantes sont les données fournies par le *toucher intra-utérin*. On constate que la surface interne de l'utérus est irrégulière, tapissée de bosselures molles, arrondies ; avec la curette, on peut au besoin enlever un fragment du néoplasme pour en faire l'examen histologique.

Marche. Pronostic. — La tumeur a peu de tendance à se propager aux organes voisins ; sa marche est parfois très lente. Sur la malade de Terrillon, l'affection remontait à huit ans ; elle datait de dix ans et de vingt ans sur l'opérée de Joüon et de Vignard et sur celle de Péan.

L'*hématomètre* est parmi les complications les plus fréquentes : dès lors, la tumeur augmente rapidement de volume, en même temps que cessent les hémorrhagies et les pertes. En revanche, les troubles de compression se manifestent au maximun, et forcent les malades à accepter l'opération.

Le *pronostic* est grave ; il l'est beaucoup moins cependant que celui du cancer, parce que la tumeur a moins de tendance à l'extension et à la généralisation.

Diagnostic. — Le sarcome de la muqueuse utérine est difficile à reconnaître ; il ne se distingue par aucun signe vraiment caractéristique, et seul l'examen histologique permet d'affirmer la nature de la

tumeur. Cependant, une analyse minutieuse des symptômes, un examen approfondi de la malade conduit à une grande probabilité.

Les conditions du diagnostic sont différentes, suivant qu'il y a ou qu'il n'y a pas d'hématomètre.

1° Sarcome sans hématomètre. — L'utérus est augmenté de volume, la tumeur est bien constituée par l'utérus même, mais cette tumeur, quelle est-elle?

Les *fibromes* déterminent une hypertrophie moins régulière de l'utérus; on sent sur une des faces des bosselures caractéristiques; il en est de même lorsque la tumeur se transforme en sarcome.

La *grossesse* ne s'accompagne pas d'hémorrhagie, il y a des modifications des seins, du ramollissement du col; l'hésitation ne peut être longue.

L'*endométrite* avec hypertrophie de l'utérus, la métrite des vieilles femmes donne lieu à certains signes qui se rapprochent à tel point de ceux du sarcome que le diagnostic est impossible dans quelques cas. Cependant, les bosselures de la surface interne de l'utérus ne se présentent pas au même degré dans la métrite. Ce n'est toutefois qu'une question de nuance, et l'examen histologique seul, dans certains cas, tranchera la question.

Malgré des analogies très évidentes au point de vue histologique entre la métrite et le sarcome de la muqueuse, il est un signe qui caractérise la métrite, c'est l'hypertrophie glandulaire; or dans le sarcome, les glandes sont étouffées, atrophiées, elles disparaissent. L'atrophie des glandes, bien qu'elle ait été observée dans la métrite, est un élément de diagnostic de la plus haute importance en faveur du sarcome.

L'*épithélioma du corps* est de toutes les tumeurs utérines celle qui se rapproche le plus du sarcome : dans les deux cas on retrouve le même début insidieux, les mêmes signes fonctionnels, hémorrhagies, pertes fétides. C'est seulement par le toucher intra-utérin que le diagnostic sera établi. Les bourgeonnements de l'épithélioma sont irréguliers; ce sont des végétations, la paroi est anfractueuse, déchiquetée, ulcérée.

Dans le sarcome, on constate des bosselures régulières et volumineuses, des nodosités bien arrondies, plus élastiques, moins friables que celles du cancer. Enfin, lorsqu'on hésite, l'examen histologique intervient; même sous le microscope cependant, l'hésitation est permise. Lorsque l'épithélioma est infiltré et diffus, on peut le confondre avec le sarcome. La forme des cellules, la texture des vaisseaux sont alors les seuls éléments différentiels. La forme des cellules est régulière dans le sarcome; au contraire dans le cancer, les cellules sont polymorphes, polyédriques, ovoïdes ou allongées. La structure des vaisseaux est en partie conservée dans le cancer, on retrouve

leurs tuniques au milieu de l'infiltration épithéliale ; dans le sarcome il n'y a pas, à proprement parler, de vaisseaux ; on ne voit que des fentes, des lacunes creusées au milieu du tissu embryonnaire, et n'ayant d'autre paroi que ce même tissu embryonnaire.

2° Sarcome avec hématomètre. — Lorsque l'hématomètre est réalisé par l'oblitération du col, la tumeur prend un énorme développement et on peut la confondre avec un *kyste de l'ovaire*. L'erreur a été commise par Péan, par Terrillon ; lorsque l'indépendance de la tumeur et de l'utérus est nettement constatée, l'erreur est de ce fait évitée. Mais lorsque cette sensation n'est pas franche, on s'en rapportera aux signes fonctionnels présentés par la malade ; s'il y a hématomètre, le développement du ventre coïncide avec le moment où ont cessé les pertes et la leucorrhée, dont la malade était atteinte auparavant.

Parmi les tumeurs utérines de gros volume, le *fibromyome kystique* est celui qui présente avec le sarcome le plus d'analogie. Mais le col est perméable, le développement de la tumeur est plus irrégulier, moins symétrique.

Enfin il faut songer à la *grossesse ;* mais à cette période, les signes de la grossesse sont toujours assez accentués pour qu'on puisse la reconnaître.

Traitement. — L'ablation totale de l'utérus résume à elle seule toute la thérapeutique de ces tumeurs.

Leur volume dicte la voie à suivre : voie vaginale, lorsque la tumeur est petite ; voie abdominale, lorsqu'elle est volumineuse. Par la voie abdominale, l'hystérectomie totale convient seule à ces tumeurs, car on n'est jamais assez sûr de l'intégrité du col pour pratiquer l'hystérectomie supravaginale.

L'hystérectomie vaginale a été pratiquée quatre fois : chez une seule malade, la généralisation a causé la mort au bout de quatre mois.

Trois fois on a eu recours à l'hystérectomie abdominale totale (Péan, Joüon, Legueu) ; la malade de Joüon était encore en bon état trois ans après l'opération.

ARTICLE V. — DES TUMEURS ÉPITHÉLIALES CANCER DE L'UTÉRUS

Les tumeurs d'origine épithéliale prennent naissance sur le col ou sur le corps de l'utérus ; malgré certaines analogies, il existe entre ces deux variétés de cancers, au point de vue anatomique et clinique, des différences qui légitiment la division classique du cancer de l'utérus en *cancer du col* et en *cancer du corps*.

e cancer de l'utérus est un des plus fréquents de l'économie : Vir-
w évalue sa proportion par rapport aux autres cancers à 18 p. 100.
;er, ajoutant à la statistique de Virchow celle de Marc d'Espine et
Tauchon, arrive même à une proportion de 31 p. 100.

I. — Cancer du col.

Anatomie pathologique. — Configuration extérieure. — Le cancer
col, au début au moins, se présente sous des aspects différents : on

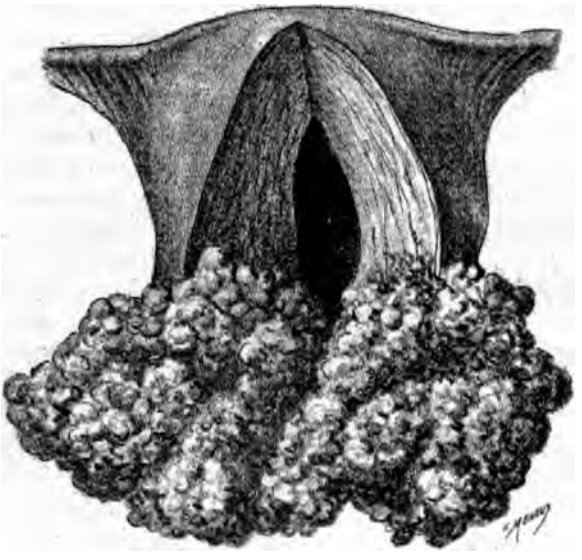


Fig. 307. — Épithélioma du col de l'utérus (Legueu).

ingue à ce point de vue : 1° la orme *papillaire ;* 2° la forme *cavi-*
e ; 3° la forme *interstitielle*[1].

La *forme papillaire* se développe sur la partie sous ou infra-vagi-
du col. Elle débute sur l'une des lèvres du col, au voisinage de
fice externe, ou dans un cul-de-sac du vagin, le postérieur le
souvent (Lancereaux, Schröder) ; cette dernière localisation a été
e par Pozzi sous le nom de cancer *liminaire*.

cancer se présente sous forme d'une tumeur végétante et papil-
, irrégulière et fongueuse (fig. 307) ; il s'étale à la surface exté-
re du col et se propage bientôt aux parties voisines.

La *forme cavitaire* débute par la cavité du col, d'où la dénomi-
on de *cavitaire :* la muqueuse cervicale est peu à peu envahie et
uite par une ulcération, qui peut détruire tout le col, sans beau-

Barraud. *Anatomie pathologique et diagnostic du cancer du col de l'utérus.* Thèse
Paris, 1889.

coup changer sa forme extérieure. D'autres fois, elle est envahie par des végétations polypoïdes, qui viennent faire saillie jusqu'au niveau de l'orifice externe.

3 La *forme interstitielle* ou *nodulaire* se présente au début sous la forme d'un noyau inclus dans une des lèvres du col ; la muqueuse n'est ulcérée que secondairement, et, plus tard, l'aspect que prendra cette forme du cancer se confondra avec celle du cancer papillaire.

Ce ne sont là que des aspects différents sous lesquels la lésion se présente à son origine : au bout d'un certain temps, lorsque la tumeur

Fig. 308. — Coupe d'un épithélioma pavimenteux lobulé du col de l'utérus (Gross, de 30 diamètres) (de Sinéty).

a, tissu conjonctif. — *b*, faisceaux musculaires. — *c*, masses épithéliales. — *v* vaisseaux coupés en long ou en travers

s'est étendue, on ne retrouve plus rien qui légitime la division précédente. Quand le cancer débute dans l'intérieur du col, il envahit les lèvres de l'orifice, la cavité s'entr'ouvre, l'ulcère s'étend à la périphérie, et le col se présente sous forme d'une masse bourgeonnante, comme dans le cancer papillaire. D'autres fois, la destruction l'emporte sur la prolifération, le col est détruit, et une vaste ulcération irrégulière et anfractueuse remplace les végétations exubérantes de la forme précédente.

La division qui précède est donc purement clinique, et la seule clas-

n légitime au point de vue anatomique doit être basée sur l'his-

RÉS HISTOLOGIQUES. — Au point de vue histologique, en effet, il
ıe deux variétés à distinguer, suivant que l'épithélioma a pris
·e sur la surface extérieure ou sur la surface interne du col[1].
premier cas, c'est un épithélioma *pavimenteux ;* dans le second,
épithélioma *cylindrique.*
distinction cependant est moins nette qu'on pourrait le suppo-
lliams[2] a démontré que dans certaines conditions l'épithélium

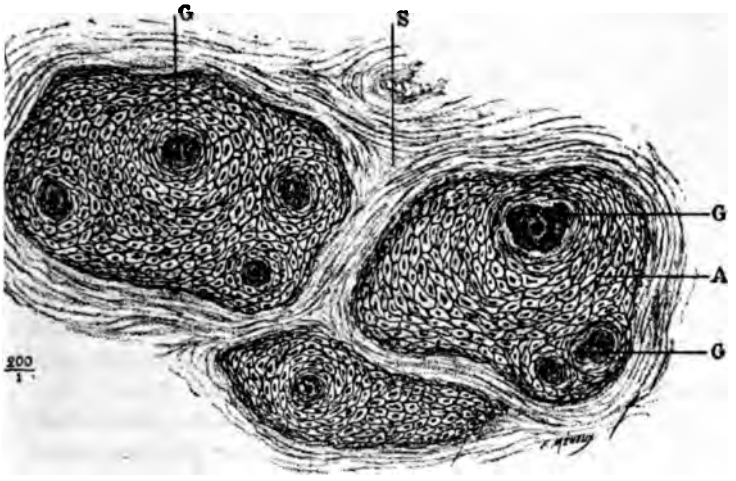


Fig. 309. — Épithélioma pavimenteux de l'utérus (Marien).
les remplis de cellules épithéliales avec globes épidermiques. — G, globes épidermiques. S, stroma fibreux.

que du col empiète sur le territoire à revêtement épidermique
rtion vaginale, et peut devenir le point de départ de cancers à
:s cylindriques, analogues à ceux qui prennent naissance dans
D'après cet auteur, cet envahissement de la portion vaginale
ıi commun que le plus grand nombre des cancers qu'on y
: reconnaîtrait cette origine. Sur 21 cancers primitifs de la
vaginale, étudiés histologiquement par Rüge et Veit, 20 avaient
ıint de départ cet épithélium erratique.
thélioma pavimenteux présente de grandes analogies avec l'épi-
ıa du vagin : né de la portion vaginale du col, c'est-à-dire de la
ıse vaginale retournée pour envelopper le col jusqu'à son ori-
:t épithélioma est constitué par des cellules pavimenteuses

n Williams. *On cancer of the uterus.* London, 1888, et Delbet. *Traité de*
e, t. VIII, p. 466.
liams. The Med. Chron., 1896, p. 417, et Ann. de Gyn. et d'Obst., 1896,

(fig. 309). Des boyaux épithéliaux partent de la surface et s'enfoncent dans le tissu conjonctif. Suivant la disposition de ces boyaux, l'épithélioma est *lobulé* ou *tubulé*, comme celui des lèvres; les globes épidermiques d'après Delbet[1], y seraient beaucoup plus rares qu'on le dit, et on y verrait bien plus souvent des globes muqueux. D'ailleurs la distinction entre les formes, lobulées ou tubulées, serait encore ici moins nette qu'ailleurs, et Cornil fait remarquer que les tubes des épithéliomes tubulés sans globes épidermiques sont quelquefois si larges qu'on pourrait aussi bien en faire des épithéliomes lobulés.

Cet épithéliome pavimenteux correspond aux formes papillaire et interstitielle.

L'*épithélioma cylindrique* correspond bien à la forme cavitaire. Il se développe dans la muqueuse cervicale, muqueuse à épithélium cylindrique, et avec une prédominance marquée pour la région de l'isthme.

Il débute dans les glandes : Williams, Cornil[2], Delbet ont saisi la lésion à son origine. Sur les coupes microscopiques, on voit des cavités d'apparence nettement glandulaire dans lesquelles l'épithélium a subi d'importantes modifications. Au lieu d'une seule assise de cellules, il y en a plusieurs. Les cellules de la partie profonde conservent nettement leur caractère cylindrique ; celles des parties centrales sont de formes variables, plus ou moins atypiques. La prolifération cellulaire est parfois si intense que la cavité glandulaire en est remplie et rappelle la disposition des alvéoles du carcinome.

Cette disposition assez typique, dans laquelle on reconnaît encore la forme des culs-de-sac glandulaires, ne dure pas longtemps ; des traînées épithéliales se diffusent dans le tissu musculaire sous-jacent, pendant que des bourgeons conjonctifs pénètrent en sens inverse la lumière glandulaire en soulevant l'épithélium. Les formes cellulaires elles-mêmes se modifient, elles deviennent polymorphes, ovoïdes, polyédriques, et on ne pourrait plus en reconnaître l'origine, si on ne trouvait les formes primitives à côté des formes de transition.

Extension et propagation. — Un des caractères les plus constants de l'évolution du cancer du col, c'est sa propagation, son extension au corps même de l'utérus et surtout aux organes voisins.

Le *corps de l'utérus* est presque constamment envahi dans le cancer cavitaire du col ; les traînées épithéliales remontent au delà de l'isthme jusque dans la cavité et le col de l'utérus. Et ce fait comporte au point de vue thérapeutique une importance de premier ordre.

Pour le cancer vaginal, il n'en est pas toujours ainsi : les avis au moins sont partagés. Pozzi fait remarquer que l'envahissement du corps est beaucoup plus rare et tardif que dans la forme cavitaire. Williams

1. Delbet. *Traité de Chir.*, t. VIII.
2. Cornil. Journ. des Connaiss. méd., 1888.

va plus loin; il a examiné 8 fois des cancers papillaires, et jamais il n'a vu la propagation au corps de l'utérus.

Delbet examine également à ce point de vue un certain nombre de pièces, et jamais il n'a vu le tissu utérin envahi à plus de 7 à 8 millimètres de la surface ulcérée, Frænkel[1] conclut de ses observations dans le même sens : dans aucun cas le cancer ne dépassait les limites de l'orifice interne. L'analogie qu'on a cherché à établir entre ces cancers et ceux de la langue n'est donc pas absolument justifiée. A la langue, le tissu intermédiaire aux fibres musculaires est moins dense que le tissu similaire de l'utérus, les lymphatiques qui cheminent dans ce tissu y greffent les cellules parties du foyer; dans l'utérus, le tissu interstitiel est beaucoup plus dense; de plus, les lymphatiques du col et du corps ont des origines, un trajet et des terminaisons tout à fait différentes. Nous avons vu cependant sur une de nos pièces des infiltrations épithéliales remonter assez loin du cancer le long des vaisseaux sanguins. Il peut en résulter une infection interstitielle du corps utérin, mais il est certain que la propagation du cancer vaginal par la muqueuse utérine est absolument rare.

Ce qui a pu induire en erreur, ce sont les altérations concomitantes de la muqueuse du corps de l'utérus en cas de cancer du col. Abel[2] a signalé une dégénérescence particulière de la muqueuse utérine qu'il qualifie du terme de *sarcomateuse*. Cette interprétation est absolument erronée : Eckart[3], Frænkel[4], Saurenhaus, Olshausen ont examiné un grand nombre de pièces, et ils ont vu dans la partie profonde de la muqueuse une infiltration embryonnaire, qui ne relève que de l'inflammation, de la métrite. C'est cette infiltration qui a induit Abel en erreur.

En réalité, lorsqu'il existe un cancer du col, il y a presque toujours en même temps une métrite, et tout ce qu'on peut admettre, c'est que cette inflammation met le corps de l'utérus en état d'imminence morbide au point de vue de la propagation (Pozzi).

Dans quelques cas cependant, on a trouvé en même temps qu'un cancer du col un cancer du corps : Hofmeier et Winter[5] ont montré que dans tous ces cas, sauf deux, il s'agissait du cancer du canal cervical, et dans les deux cas qui restent, la coïncidence peut être interprétée autrement; les auteurs se demandent si le cancer du corps n'était pas primitif, et si les sécrétions qui en résultent n'ont pas secondairement infecté le col.

Hofmeier[6] est encore revenu sur cette question en 1896; il a soumis

1. Fränkel. Arch. f. Gyn., vol. XXXIII.
2. Abel. Arch. f. Gyn., vol. XXXII, p. 2.
3. Eckart. Centr. f. Gyn., 1888, n° 26, p. 426.
4. Frænkel. *Loc cit.*
5. Winter. Zeitsch. f. Geb. und Gyn., 1891, vol. XXII, p. 195.
6. Hofmeier. Zeitsch. f. Geb. und Gyn., 1895.

à la critique les onze observations réunies par Pfannenstiel et montré que dans tous ces cas, sauf dans ceux de Zweifel et de Ebscher, il s'agissait d'une greffe faite au niveau du col par un épithélioma primitif du corps.

En dehors de l'extension du cancer, s'il est une complication que l'on voit parfois se produire du côté du corps à l'occasion d'un cancer du col, c'est la *pyométrie*. Abel, Landau, Saurenhaus, Legueu et Rebreyend[1] ont attiré l'attention sur cette complication difficile à reconnaître et susceptible d'aggraver sérieusement le pronostic de l'opération. Dans l'observation qui m'est personnelle, la quantité de pus accumulé s'élevait à plus de 300 grammes : les ganglions eux-mêmes étaient suppurés[2].

L'*extension au vagin* est presque constante : dans le cancer papillaire, elle se manifeste de très bonne heure, dès le début ; dans le cancer cavitaire, elle est plus tardive. L'extension se fait en général par propagation de proche en proche ; d'autres fois, un noyau cancéreux paraît sur le vagin au point de contact avec le col, sans que soit envahi le cul-de-sac vaginal intermédiaire ; il s'agit alors d'une greffe directe.

Le *tissu cellulaire pelvien* est envahi à son tour et de très bonne heure : dans les autopsies de cancer ancien, on trouve tout le tissu cellulaire du petit bassin et des ligaments larges, infiltré, épaissi, lardacé ; l'utérus, en partie détruit, est comme coulé au centre d'une gangue de néoplasme, qui se propage jusqu'aux parois de l'excavation, surtout en arrière. Mais même dans les cancers plus jeunes, on trouve des infiltrations du tissu cellulaire. Wertheim[3] a fait faire des coupes en série au parametrium dans 80 cas, et dans 45 de ces cas il a trouvé des lésions cancéreuses, 26 fois des deux côtés, 19 fois d'un seul côté : et il ne s'agissait pas là d'une propagation directe, car dans 55 cas la dégénérescence cancéreuse avait envahi les parties externes du ligament large et dans 11 cas le foyer secondaire était tout à fait indépendant du foyer primitif.

Dans ce tissu d'infiltration, les vaisseaux sont comprimés, les nerfs sont envahis ; les vaisseaux hypogastriques sont surtout atteints et thrombosés ; les nerfs du plexus sacré, le sciatique lui-même sont atteints de névrite ; les cellules épithéliales pénètrent jusque dans l'intervalle des tubes nerveux qu'elles compriment, et sont l'origine, la raison des douleurs atroces éprouvées par les malades.

Les *lésions ganglionnaires* ont une grande importance au point de

1. Legueu et Rebreyend. *De la pyométrie, complication du cancer du col utérin*, Rev. de Gyn. et de Chir. abd., sept. 1899, n° 5.

2. Mlle Zabloudovsky. *Sur les rétentions utérines au cours du cancer*. Thèse de Paris, 1900.

3. Wertheim. Rapp. au congrès de Rome. Rev. de Gyn. et de Chir. abd., 1902, fasc. 5, p. 849.

vue du choix de l'opération. Elles sont très fréquentes au moins dans les cancers avancés : d'après Roger Williams[1], sur 78 autopsies, il y avait des ganglions dégénérés dans 56 cas; les ganglions pelviens étaient pris dans 50 p. 100 des cas : les ganglions lombaires étaient rarement envahis seuls (2 fois sur 78 cas); les ganglions inguinaux étaient dégénérés 6 fois.

L'engorgement des ganglions inguinaux, ne peut plus étonner; Mascagni avait depuis longtemps signalé l'existence de troncs lymphatiques allant du col de l'utérus à l'aine, et Poirier[2], qui a repris cette étude, a retrouvé ces lymphatiques fort grêles et difficiles à injecter, qui suivent le trajet du ligament rond. L'adénopathie inguinale dans le cancer du col s'explique donc aisément; elle est rare, mais on doit la rechercher[3].

Enfin André Petit et Troisier[4] ont signalé des adénopathies à distance, des adénopathies sus-claviculaires, surtout à gauche, dans le cancer du col, sans lésions intermédiaires. Il est probable, comme le suppose Troisier, que ces ganglions sont infectés directement par le reflux de la lymphe contaminée au niveau du coude du canal thoracique, où ces ganglions s'abouchent par des troncs extrêmement courts.

Mais ces faits ne suffisent pas à établir dans quelle proportion les ganglions sont envahis de bonne heure ni à quelle époque; c'est là cependant le point le plus important. Les opinions sont contradictoires. D'après Peiser[5], les vaisseaux et les ganglions lymphatiques du col sont pris dans 50 p. 100 des cas au moment où l'on est consulté. D'autres vont plus loin : par exemple Mackenrodt, Seelig, Güssenbauer, Schuchart, Clarck prétendent que même dans les cas où le cancer paraît être tout à fait au début de son évolution, et où la malade présente des ligaments et des culs-de-sac en apparence parfaitement sains, les ganglions lymphatiques sont déjà touchés dans la plupart des cas. Jacobs[6], sur 23 cas, n'a trouvé qu'une fois les ganglions sains, et il admet avec Rouffart[7] et Reiss[8] que l'adénopathie est constante, et que les ganglions sont altérés même quand ils paraissent sains.

Wertheim a examiné dans 80 cas les ganglions; il les trouve cancéreux dans 23 cas, 4 fois des deux côtés, 27 fois d'un seul côté. Dans la plupart des cas il s'agissait de ganglions isolément atteints, rarement de masses cancéreuses considérables. D'ailleurs Jonnesco en

1. Roger Williams. Brit. med. Journ., fév. 1896.
2. Poirier. Progrès médical. 1889.
3. Pichevin. *Cancer utérin et adénopathie inguinale.* Semaine gynéc., 1895, p. 92.
4. Troisier. *L'adénopathie sus-claviculaire dans les cancers de l'abdomen.* Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp., 1888, et Arch. gén. de Méd., mars 1889.
5. Peiser. Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., 1898, Bd. XXXIX, Heft. 2.
6. Jacobs. Bull. de la Soc. belge d'Obst. et de Gyn., 1898-1899.
7. Rouffart. Sem. gyn., janv. 1898.
8. Reiss. Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., 1897.

examinant les ganglions qui à l'œil paraissaient sains, a trouvé des lésions dans 61,5 p. 100 des cas. La lésion n'est pas en rapport avec le volume : des ganglions même petits ont été trouvés infiltrés. Quant à la distribution de l'adénopathie, elle est très irrégulière : dans certains cas, les ganglions lombaires étaient pris, alors que les ganglions hypogastriques ne l'étaient pas.

Pour ma part je n'ai pas rencontré les altérations ganglionnaires dans une semblable proportion : sur 10 cas, j'ai trouvé quatre fois seulement les ganglions altérés. Cette proportion est à peu près celle rapportée par Auclair[1]. Il suffit d'ailleurs de savoir que les adénopathies peuvent être primitives, et il faut les chercher. Il faut savoir aussi qu'elles ne sont pas régulières dans leurs étapes, et que l'extension peut brûler l'étape pelvienne pour s'étendre par exemple aux ganglions lombaires[2]. Il faut savoir enfin que les ganglions peuvent paraître sains alors qu'ils sont malades, d'où l'indication de toujours les chercher et d'en pratiquer l'ablation systématique.

Les *uretères* sont au premier rang pour être troublés dans leur fonctionnement par l'extension du cancer; ils ne sont que rarement détruits et ulcérés, mais ils sont presque toujours comprimés, étouffés. Leur calibre est effacé, c'est à peine parfois si l'on peut y faire passer un fin stylet.

Cette oblitération partielle agit à la manière d'une ligature incomplète de l'uretère : les expériences de Conheim, de Strauss et Germont[3], d'Albarran et Legueu[4] ont montré comment l'oblitération partielle de l'uretère amène, plus facilement et plus complètement que l'oblitération complète, la dilatation définitive et progressive de l'appareil urinaire. Aussi les uretères sont-ils constamment dilatés, flexueux, irréguliers; leur calibre atteint celui d'un doigt ou plus ; le bassinet, le rein lui-même se laissent distendre, les papilles s'enfoncent, les calices forment autant de loges, que recouvre un parenchyme rénal aminci à l'extrême et toujours sclérosé[5].

Ces lésions varient d'intensité, mais elles sont constantes, et il n'est pas d'autopsie de cancer utérin, dans laquelle on ne constate à un degré plus ou moins avancé, la dilatation de l'un ou des deux uretères.

La dilatation est en général aseptique, l'infection est relativement

1. Auclair. *De l'hystérectomie abdominale totale dans le cancer de l'utérus*. Thèse de Paris, 1899.

2. Picqué et Mauclaire. Ann. de Gyn. et d'Obst., mai-juin 1899.

3. Strauss et Germont. Arch. de Physiol., 1882.

4. Albarran et Legueu. *Hydronéphroses ouvertes et hydronéphroses fermées*. Cong. franç. de Chir., 1892, p. 561.

5. Lancereaux. *De la néphrite consécutive à l'épithélioma utérin*. Ann. des mal. des organes gén.-urin., 1884.

rare ; sur 51 cas, Caron et Féré[1] ne notent que 7 fois la pyélite suppurée et les abcès miliaires, des reins. L'infection est en général tardive, et particulièrement grave ; elle trouve dans la dilatation préexistante une voie toute tracée, elle gagne vite le parenchyme rénal, y provoque des abcès miliaires, et le rein déjà très amoindri cesse tout à coup son fontionnement, et les malades meurent en anurie[2].

La *vessie* est envahie par sa face profonde, le néoplasme s'y propage soit directement, soit par l'intermédiaire de la cloison vésico-vaginale. On peut au cystocope suivre, comme Langenmeister[3], l'envahissement de la paroi vésicale sous la forme de soulèvement, d'injection de la muqueuse, d'œdème, d'excroissances papillaires et de nodosités. Une fois perforée, la vessie verse les urines dans le vagin, le contact de l'urine avec le néoplasme donne aux sécrétions, qui s'échappent du vagin, une odeur infecte ; la vessie est ouverte à l'infection, et la cystite et l'uretéropyélite ascendante en sont la conséquence.

L'envahissement du *rectum*, quoique plus rare, n'est pas exceptionnel ; lorsque le rectum est en communication avec le vagin, celui-ci devient un cloaque infect où se déversent les matières, les gaz et l'urine.

L'*ovaire* a été envahi dans quelques observations par des noyaux secondaires.

Le *péritoine* résiste longtemps au néoplasme ; des adhérences s'établissent entre le fond de l'utérus, les intestins et l'épiploon, qui comblent le cul-de-sac de Douglas, ferment quelquefois l'excavation et protègent la séreuse abdominale.

La *généralisation* est rare avec l'épithélioma pavimenteux, plus fréquente avec l'épithélioma cylindrique. On l'a observée dans les os, la plèvre, l'estomac, la vésicule biliaire, le cerveau, les capsules surrénales.

Parmi les lésions secondaires, indépendantes de la propagation ou de la généralisation du cancer, il en est deux qui méritent d'être signalées.

La *dégénérescence* graisseuse du foie est fréquente dans les autopsies du cancer utérin ; elle résulte de l'intoxication de l'organisme par les matériaux résorbés au niveau de la surface ulcérée du cancer.

Enfin, l'*hypertrophie du cœur* a été signalée dans quelques cas de cancer du col avec lésions rénales par Strauss, Artaud, Weil et Thouvenet[4]. D'après la théorie de Traube, ces lésions devraient être plus

1. Caron et Féré. *Etude statistique sur les complications des cancers de l'utérus.* Progrès médical, 1883, p. 1049.

2. Uteau. *De l'anurie au cours des néoplasmes pelviens.* Thèse de Paris, 1903.

3. Langenmeister. *Blasenveränderungen bei Portio und Cervix carcinomen.* Arch. f. Gynäk, 1901, Bd LXIII, H. 1 et 2.

4. Thouvenet. *Des maladies du cœur dans les maladies de l'appareil urinaire.* Thèse de Paris, 1888.

fréquentes, mais Lancereaux[1] a montré au contraire que l'hypertrophie du ventricule gauche était absolument exceptionnelle dans ces conditions.

Étiologie. — Le cancer du col est une maladie de l'âge adulte : contrairement au cancer du corps, qui se voit plutôt chez les femmes âgées, le cancer du col est rare au delà de cinquante ans. Au-dessous de vingt ans, il est également exceptionnel. Güsserow, Eckardt[2], Tchopp[3] en ont rapporté des observations, mais on les compte. Et en général le cancer du col se développe de vingt-cinq à cinquante ans, avec un maximum de fréquence de quarante à cinquante. La race noire y semble plus particulièrement prédisposée.

Comme *causes prédisposantes,* on a invoqué les accouchements répétés, la blennorrhagie (Martin, Winckel) : rien n'est prouvé à ce sujet.

Il vaut mieux avouer notre profonde ignorance sur l'étiologie du cancer, jusqu'à ce que la théorie parasitaire ait fait ses preuves.

Le cancer de la portion vaginale semble plus fréquent que celui de la portion cervicale ; cependant Saurenhaus, sur 50 cas, compte 31 cancers du canal cervical, et 19 de la portion vaginale.

Symptômes. — Le cancer du col évolue pendant un certain temps sans que rien ne révèle sa présence. La durée de cette période est naturellement indéterminée ; elle peut se prolonger pendant la plus grande partie de l'évolution de la tumeur, et nous avons, il y a quelques années, découvert sur une malade de trente ans un cancer étendu de l'utérus propagé au vagin, alors qu'aucun symptôme de ce côté n'attirait encore l'attention.

Ce fait est absolument exceptionnel ; alors que la tumeur s'ulcère, des hémorrhagies, des pertes apparaissent, puis les douleurs surviennent, et ces trois signes constituent avec des associations variables l'ensemble symptomatique par lequel se caractérise le cancer du col.

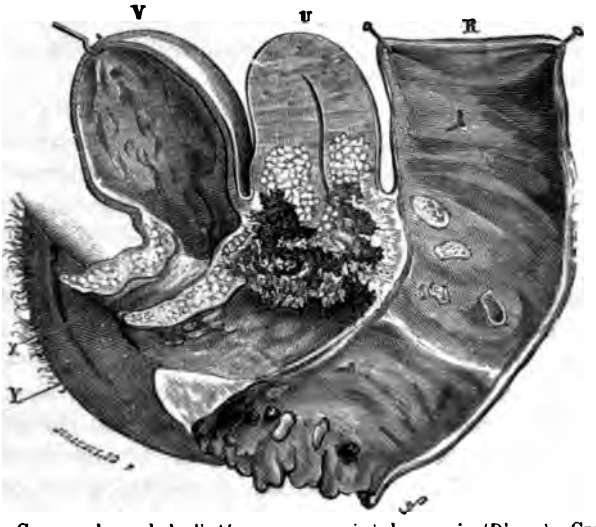
Les *hémorrhagies* constituent en général le premier symptôme ; lorsque les malades ont dépassé la ménopause, c'est avec satisfaction qu'elles voient revenir leurs époques, mais bientôt les hémorrhagies se produisent dans l'intervalle des règles et deviennent presque continuelles. Elles se manifestent à l'occasion du moindre effort, ou même sans cause, et la continuité de l'hémorrhagie est plus remarquable que son abondance. Il est rare de voir dans le cancer des hémorrhagies aussi abondantes que dans les fibromes ; toutefois leur persistance anémie profondément les malades.

1. Lancereaux. *Loc cit.*
2. Eckardt. Centralb. für Gynäk., 1887, n° 37.
3. Sem. gynéc., 1895, p. 94.

orsque la maladie avance, les hémorrhagies se modifient ; le sang s'écoule n'est plus aussi coloré ; ce qu'on observe, c'est un suinte- ıt de liquide fortement teinté ; mais l'hémorrhagie vraie reparaît jours à l'occasion d'une exploration, d'un simple attouchement.

ıux hémorrhagies se joint la *leucorrhée*, symptôme également cons- t et non moins caractéristique. C'est d'abord un liquide séreux, qui he le linge, et dont l'abondance est quelquefois considérable.

C'est au début une leucorhée simple comme dans la métrite ; mais s tard ce liquide devient plus épais, il est teinté de sang et, ce qui



g. 310. — Cancer du col de l'utérus, propagé à la vessie (D'après Cruveilhier).

tout devient caractéristique dans cet écoulement, c'est son odeur, rriblement fétide. Elle se reconnaît à distance, et ne trompe guère ; r elle est absolument spéciale.

Enfin les *douleurs* constituent le troisième symptôme par lequel se ractérise le cancer ; c'est un symptôme tardif, il est rare qu'il soit premier en date, à moins que, fait rare, l'envahissement du cancer se fasse dès le début vers le tissu cellulaire pelvien.

Les douleurs dans le cancer sont dues à l'envahissement des nerfs bassin ; la compression, l'infiltration de ces nerfs par le cancer pliquent à la fois la production de ces douleurs, leur ténacité persis- te, leur résistance à toutes les médications. Elles sont pour cette son plutôt tardives, n'apparaissent que dans les phases ultimes de naladie, et présentent au point de vue du diagnostic une grande eur.

Elles se caractérisent par des sensations variables : engourdisse- ts, fourmillements, brûlures, élancements ; elles se localisent dans as-ventre, à la racine des membres ou sur le trajet des sciatiques,

dans les reins. Elles ne laissent aucun repos à ces malades ; la morphine ne les atténue que pour un instant, et la dose accordée doit être progresssivement élevée, sans que l'on parvienne à rendre à ces infortunées le calme réparateur dont elles auraient si grand besoin.

Marche. — Dans son évolution, le cancer du col parcourt trois périodes : la première, c'est la *période latente*, qui dure jusqu'à l'ulcération du cancer, sa durée est indéterminée. Les malades n'éprouvent aucun trouble, on ne les voit pas à cette période.

Puis vient la *deuxième* période ou période d'*envahissement*. La tumeur ulcérée saigne, les pertes sont abondantes, fétides, et des douleurs excruciantes torturent ces malades.

C'est à ce moment que la vessie s'ouvre dans le vagin, il en résulte une fistule vésico-vaginale ; les urines s'écoulent incessamment par la vulve ; ou la vessie s'enflamme, et des envies impérieuses d'uriner, inutiles d'ailleurs et sans effet, viennent encore tourmenter ces malades.

L'appétit se perd, les digestions se font mal, de temps en temps les malades vomissent ce qu'elles ont pris. La constipation est souvent opiniâtre. L'anémie, les troubles digestifs contribuent vite à affaiblir l'organisme.

De bonne heure, le facies prend cette teinte jaune paille si spéciale que longtemps on crut caractéristique du cancer. Elle relève bien plus cependant de l'anémie par hémorrhagie, et de l'intoxication lente produite par la résorption des toxines au niveau de la plaie cancéreuse.

Alors survient la *troisième* période, période de *cachexie*. La nutrition est profondément troublée, les malades ne mangent plus, elles ne digèrent plus le peu qu'elles prennent ; l'amaigrissement, un amaigrissement extrême se prononce chaque jour davantage ; les membres inférieurs s'infiltrent ou bien l'une des jambes s'œdématie, se gonfle ; c'est une phlegmatia alba dolens, qui vient s'ajouter au tableau déjà si sombre, et rien n'est plus pénible que le spectacle de ces malades torturées par des souffrances inouïes que rien ne peut calmer et pour qui la mort est une délivrance.

La *durée* n'excède pas en moyenne de douze à quinze mois d'après les statistiques de Lebert, de Güsserow ; il est des cancers à marche rapide, qui évoluent en quatre à cinq mois ; il en est d'autres à marche plus lente, qui évoluent en trois ou quatre ans, sans qu'on sache bien exactement la raison de ces différences.

Complications. — La mort survient en général dans le marasme et la cachexie. Quelques complications peuvent se produire au cours de la maladie et amener prématurément un dénouement fatal.

Les *lésions rénales* comptent parmi les plus graves de ces complica-

tions ; elles se produisent, d'après Merklen [1], dans près de la moitié des cas. Il est vrai que souvent elles restent absolument latentes et ne se caractérisent par aucun symptôme alarmant.

Cependant, il est un symptôme qui au point de vue du diagnostic de ces lésions a une grande valeur, c'est la polyurie. Les urines sont abondantes, lorsqu'il existe des lésions bilatérales : leur quantité s'élève à deux litres et demi, trois litres par jour ; elles sont pâles, légèrement opalines. Ce sont les urines de la polyurie limpide de M. Guyon, et elles justifient la règle posée par lui « que le rein sécrète d'autant plus qu'il est plus près de sa fin ».

Ces urines contiennent une faible quantité d'urée, et malgré leur quantité, elles ne suffisent pas dans les vingt-quatre heures à l'élimination des produits toxiques. Aussi l'intoxication s'établit-elle lentement, souvent sans qu'on s'en doute, et un jour brusquement éclatent des accidents d'urémie.

Subitement les malades sont prises de vomissements répétés, de nausées, de hoquet, d'une intolérance gastrique absolue, plus rarement de diarrhée ; l'haleine devient horriblement fétide ; en même temps les malades tombent dans une sorte d'apathie singulière, dans un état de stupeur et d'hébétude qui va croissant pour faire place bientôt à la somnolence ; la température axillaire descend à 36° et au-dessous. La respiration s'embarrasse, et devient lente, le pouls devient irrégulier, la somnolence aboutit au coma, et la mort arrive quelquefois après une ou plusieurs crises convulsives (Merklen).

Les accidents éclamptiques sont plus rares ; nous en avons vu cependant un exemple [2].

D'autres fois, les accidents se présentent sous une autre forme : les urines se suppriment tout d'un coup ; cette suppression a toujours été précédée par cette phase de polyurie que nous avons signalée, et qui souvent est ignorée, parce qu'on n'a pas su la rechercher.

L'anurie est d'un diagnostic très délicat, lorsqu'on ignore l'existence d'un cancer du col, et que la maladie ne se traduit par aucun autre symptôme. Il en fut ainsi sur les malades dont Debove et Dreyfus Brisac ont fait connaître l'histoire intéressante : une anurie de dix-sept jours dans un cas, de vingt-un jours dans l'autre se développa sans aucun prodrome chez des femmes dont le cancer ne s'était jusqu'alors révélé par aucun symptôme. La phase de tolérance de l'anurie dure quelques jours, puis éclatent les accidents comateux de l'urémie, qui entraînent la mort.

L'anurie dans le cancer de l'utérus n'est pas toujours un accident ultime. Roberts a vu au bout de huit jours les urines reprendre leur cours, et la malade vivre encore pendant un mois.

1. Merklen. *Étude sur l'anurie*. Thèse de Paris, 1881.
2. Legueu. *Leçons de clinique chirurgicale*, Hôtel-Dieu, 1901 ; p. 323.

L'*infection* de l'appareil urinaire, complication finale ordinairement, ne se caractérise que par la suppuration des urines. Les autres symptômes restent au second plan, et si cette complication hâte la terminaison fatale, il est difficile en clinique de lui attribuer la part qui lui revient.

Parmi les complications ultimes, il faut signaler encore la *péritonite*, la *phlébite* si fréquente, l'*embolie*. La *septicémie* est relativement rare malgré des conditions en apparence favorables ; mais les vaisseaux du néoplasme, dont la plupart sont thrombosés et oblitérés à cette période, ne sont guère propres à la résorption.

A un autre point de vue, la *grossesse* est un accident, qui vient parfois entraver la marche d'un cancer du col. En général, celui-ci entraîne la stérilité, mais la règle comporte de nombreuses exceptions, et lorsque la grossesse survient, la malade est exposée de ce fait à une série de complications graves.

D'abord l'avortement se produit en général avant le troisième mois, d'après Hanks[1] ; et à ce moment, la malade est exposée à mourir d'hémorrhagies ou de septicémie.

Quand la grossesse dépasse le sixième mois, elle arrive à terme, et au moment de l'accouchement d'autres incidents attendent la malade et peuvent l'emporter. La dilatation du col ne se fait pas : et le travail se prolonge. Au cours des efforts, l'utérus peut se rompre ; Bousquet[2] en a rapporté une observation. Quelquefois la grossesse se prolonge au delà des limites naturelles ; des ébauches de travail se reproduisent de temps à autre, et cette évolution est également préjudiciable pour l'enfant qui meurt dans plus de la moitié des cas, et pour la mère, qui succombe dans la proportion de 25 sur 60 (Chantreuil).

Pronostic. — Il est absolument fatal ; la durée de l'affection varie de seize mois à deux ans. Les exemples de cancer à marche lente et durant cinq, six et huit ans, comme Emmet en a observé, sont absolument rares. En général, la marche du cancer est d'autant plus rapide que la femme est plus jeune.

La fréquence de la récidive après l'opération concourt encore à accentuer la gravité du pronostic. La récidive post-opératoire se fait sur place, dans les ganglions ou à distance.

La *récidive à distance* ou métastatique se fait par les vaisseaux sanguins dans les viscères : elle est très rare, 2,5 p. 100 d'après Winter[3].

Les *récidives ganglionnaires* sont également rares, mais il est très possible qu'elle ait souvent passé inaperçue.

En général, la *récidive se fait sur place*, et elle s'explique dans un

1. Hanks. Amer. Journ. of Obst., mars 1888, p. 252.
2. Bousquet. Repert. univ. d'Obst. et de Gynéc., 1889, p. 387.
3. Winter. Zeitsch. f. Geb. und Gyn., XXVII, 1.

certain nombre de cas par l'existence de petits noyaux laissés par l'opération ; elle est d'autant moins à craindre que la tumeur enlevée était moins étendue. D'autres fois, il semble que la récidive est la conséquence d'une inoculation, d'une greffe faite sur la plaie au moment de l'opération. Winter insiste avec raison sur ces faits et sur la nécessité qu'il y a de désinfecter avec soin le champ opératoire et de prendre les plus grandes précautions antiseptiques.

Diagnostic. — Pour faire le diagnostic du cancer du col, pour fixer le degré de son extension, le toucher, l'examen au spéculum, l'examen de la malade en un mot, est toujours nécessaire.

Avant l'examen, on ne fait guère que des suppositions : la nature des hémorrhagies distingue déjà le cancer du fibrome, l'âge de la malade permet souvent d'éliminer une métrite simple, mais encore faut-il examiner et toucher le col.

Les résultats de l'exploration varient suivant la forme du cancer à laquelle on a affaire, et aussi suivant la période du mal.

Dans la forme *papillaire*, on trouve au fond du vagin une masse irrégulière, fongueuse, bourgeonnante et friable ; la forme du col se reconnaît encore, on dirait un volumineux champignon, remplaçant le col normal, l'odeur est fétide, le sang paraît au moindre attouchement. Le diagnostic ne présente aucune difficulté ; il s'impose.

Ni les *granulations* du col, ni les formes diverses de *sarcome* décrites à ce niveau ne présentent cette forme végétante, ces ulcérations saignantes ; au toucher, les bourgeons du cancer sont friables et se laissent déchirer sous le doigt, ils reposent sur une base dure et ferme. Ces caractères sont pathognomoniques.

Une seule affection peut prêter à l'erreur : *un fibromyome* sphacélé et putréfié, en partie détaché, et faisant hernie entre les lèvres du col présenterait à première vue une disposition presque identique. Mais l'évolution est différente ; au toucher, la forme nette du col sain se reconnaît aisément, la tumeur est intra-utérine, sa dureté résiste au doigt qui cherche à l'entamer, et ce diagnostic ne présente pas de grandes difficultés.

Il n'en est pas de même pour le cancer infiltré et le cancer cavitaire.

Le cancer *infiltré*, au début, se présente sous la forme d'un simple noyau inclus dans une des lèvres du col ; en général, les malades ne viennent consulter que lorsqu'il est déjà ulcéré, et on voit à la surface d'une tumeur, appréciable surtout au toucher, une ulcération irrégulière, à fond rouge ou violacé, à bords durs, à saignement facile. Comme elle siège en général sur la partie libre du col, au niveau des lèvres, elle ressemble assez à une *ulcération de métrite*, ou à un *ectropion*.

Elle se reconnaît aux caractères que voici : l'ulcération du cancer est irrégulière, ses bords sont durs, la tumeur qui est sous-jacente est peu limitée, ses bords se sentent mal ; c'est plutôt une infiltration qu'une

tumeur. Enfin l'ongle peut entamer, effriter la surface, et, d'après Laroyenne et Audry, ce caractère de la friabilité de l'ulcère serait absolument spécial ; les ulcères de la métrite sont au contraire fermes et résistants.

C'est cette délimitation vague, cette friabilité qui distingue encore cette tumeur d'un petit *fibrome* enclavé dans une des lèvres du col.

Le *cancer cavitaire* est encore plus difficile à reconnaître au début; heureusement que le plus souvent les lèvres du col s'éversent au dehors, la muqueuse fait ectropion et montre son ulcération irrégulière, dure, mais friable et saignante, ou ses bourgeons irréguliers. Quand la muqueuse ne fait pas hernie, rien ne peut indiquer la présence de l'épithélioma, et seule la dilatation du col permettrait d'en constater la présence : cette exploration est absolument nécessaire dans les cas douteux.

Est-il possible de faire le diagnostic de la variété histologique du néoplasme : épithélioma cylindrique ou épithélioma pavimenteux? Je ne le pense pas : si la tumeur est limitée et au début, son siège sera cependant un indice. Mais quand les malades se présentent à l'examen alors que leur tumeur a déjà une certaine extension, le diagnostic de la variété ne peut plus se faire en dehors du microscope.

Diagnostic des propagations. — Reconnaître l'existence d'un cancer du col, ce n'est encore que la moitié du diagnostic ; il faut encore préciser le degré de limitation du néoplasme.

La *propagation au corps* se reconnaît difficilement au toucher : pour la découvrir, il est nécessaire de dilater préalablement la cavité utérine. Mais, même dans ces conditions, la propagation peut passer inaperçue, et il vaut mieux, en pratique, la considérer comme constante et se comporter en conséquence.

La *propagation au vagin* se reconnaît aisément : une induration limitée, continue avec la surface du cancer, les ulcérations saignantes en sont la caractéristique.

Il est plus difficile de reconnaître la *propagation pelvienne* du cancer : cette notion a, cependant, une grande importance au point de vue du traitement. Lorsque le vagin est déjà envahi, le tissu cellulaire de la base des ligaments larges est toujours pris en même temps ; mais la réciproque n'est pas vraie, le vagin peut être indemne, et les lymphatiques déjà pris en même temps que le tissu cellulaire pelvien.

Trois symptômes indiquent cette propagation : des douleurs, l'immobilité de l'utérus et la constatation à la base du ligament large d'une traînée d'induration.

Les *douleurs* : toutes les fois qu'elles existent d'une façon positive, toutes les fois que les malades éprouvent ces élancements, ces névralgies lancinantes si spéciales, on peut considérer comme réalisée la propagation pelvienne du cancer.

L'immobilité de l'utérus : il est souvent très facile de la constater même au début. Le col semble tenir, on abaisse encore l'utérus dans son ensemble, mais le cul-de-sac se déprime, se déplace avec lui. Le col semble rattaché au ligament large par une corde invisible, mais inextensible, et on ne peut augmenter la distance qui les sépare ; quand cette sensation est unilatérale, elle est d'autant plus nette et caractéristique. Quand le cancer est généralisé à tout le bassin, l'utérus est comme enveloppé d'une coulée de carton qui l'immobilise ; ces sensations sont trop nettes, trop évidentes, pour qu'il y ait lieu de les approfondir.

Enfin, dans la partie correspondante des culs-de-sac, on trouve au toucher une *induration en traînée ;* la paroi vaginale est moins souple, et alors même qu'elle a conservé une élasticité normale, on constate au dessus d'elle une vague résistance.

Cette induration péri-cervicale, il est vrai, pourrait avoir une autre cause que la propagation cancéreuse : de même que dans le cancer de la langue on observe souvent des adénites infectieuses, de même ici des infections parties de la tumeur ulcérée peuvent infecter les ganglions et en même temps les lymphatiques, qui les relient à eux, et le tissu cellulaire péri-lymphatique.

Je ne nie pas la réalité de cette infection péri-utérine ; mais en pratique cette interprétation est toujours fausse et erronée ; dans tous les cas que j'ai vus et opérés, toutes les fois qu'une traînée avait été constatée dans un des culs-de-sac, j'ai pu m'assurer au cours de l'opération qu'il s'agissait d'une traînée épithéliale et néoplasique, que le mal s'étendait plus loin qu'on ne l'avait pensé ; l'utérus était difficilement abaissable, l'opération était incomplète et la récidive se faisait très rapidement. Donc, en clinique, toute induration de la base des ligaments larges doit être considérée comme suspecte.

Le toucher rectal est encore un mode d'exploration très utile, et dont on ne doit pas se passer, pour vérifier l'état des ligaments larges et du cul-de-sac postérieur.

Enfin les adénopathies doivent être recherchées avec soin, dans le pelvis, à l'aine, dans la région lombaire.

L'*état des reins* devra également toujours être vérifié : la palpation lombaire, le ballottement ne donnent que peu d'indications. Il faut attacher plus d'importance à l'examen des urines : la polyurie, l'albuminurie, sont les signes de l'état de souffrance du rein, et la constatation de ces premiers symptômes permettra dans quelques cas de prévoir les accidents prochains de l'urémie.

Traitement.

Le traitement du cancer du col de l'utérus est, comme celui de tous les cancers, *curatif* ou *palliatif* : le traitement curatif est réalisé par

l'extirpation aussi large que possible de la tumeur, plusieurs opérations de valeur inégale permettent de la réaliser ; le traitement palliatif comprend lui-même une série de moyens variés.

I. **Traitement curatif.** — Il est deux manières d'enlever la tumeur, suivant qu'elle est localisée au col ou déjà étendue au corps, l'*amputation du col* ou l'*hystérectomie*. Avec la première, on enlève du col juste ce qui est atteint, l'utérus reste en place. Avec la seconde, au contraire, l'utérus est enlevé en même temps que la tumeur du col, et, suivant la voie par laquelle on opère, l'hystérectomie est *vaginale, sacrée* ou *abdominale*.

1° **Hystérectomie partielle. Amputation du col.** — L'amputation du col a été longtemps la seule opération pratiquée pour le cancer du col ; l'hystérectomie totale l'a complètement détrônée ; elle n'a plus aujourd'hui qu'un intérêt historique.

Suivant qu'on enlevait la portion sous-vaginale ou la portion supra-vaginale du col, l'opération portait un nom différent : à l'ablation de la portion vaginale du col on réservait le nom d'*amputation du col*. L'amputation du col et de la partie supra-vaginale se disait *amputation supra-vaginale*. Pour les deux opérations, la technique opératoire est à peu de chose près identique ; ces deux opérations, malgré ces quelques différences, méritent d'être appréciées en même temps.

L'amputation infra-vaginale se fait d'ailleurs de plus en plus rarement : les rares chirurgiens qui pratiquent encore aujourd'hui l'amputation partielle, ont toujours recours à l'opération supra-vaginale. De sorte que peu à peu le terme d'amputation du col est devenu synonyme d'amputation supra-vaginale.

La technique que l'on suivait en général est celle de Schröder. En voici les grandes lignes : la muqueuse vaginale est incisée autour du col comme dans le premier temps de l'hystérectomie vaginale. La surface du col est libérée en avant et en arrière aussi haut qu'il est nécessaire ; et en plein tissu sain, le col est sectionné au bistouri ou au ciseau. La surface cruentée du col est recouverte de la muqueuse vaginale par des sutures au catgut, et l'affrontement est adapté de telle sorte que la muqueuse cervicale se continue directement avec la muqueuse vaginale.

De cette opération ainsi comprise et exécutée, quels sont les *résultats éloignés ?* Quel en est le *résultat thérapeutique ?* Il ne s'agit pas d'envisager ici la durée de la survie des malades ; il s'agit de préciser le temps pendant lequel les malades sont restées sans récidive ; la période d'intégrité que confère l'opération, constitue son seul bénéfice, et la durée de cette période permet seule de juger la valeur de l'opération. Une fois la récidive survenue, la malade est condamnée, et il importe peu qu'elle traîne quelque temps encore son existence douloureuse.

Bien des statistiques ont été publiées pour démontrer la valeur de cette opération ; et comme on fait dire aux statistiques à peu près ce qu'on veut, on est arrivé à des résultats surprenants. D'après les chiffres de Schrœder, publiés par Hofmeier[1], après quatre ans, 41 p. 100 des malades opérées par l'amputation du col seraient encore vivantes; et en fusionnant les statistiques de Hofmeier et de Baker[2], on arrive à ce résultat qu'après deux ans, 50 p. 100 des malades sont encore sans récidive.

Ces chiffres sont loin de correspondre à la réalité des faits. Voici le résumé de 18 cas d'amputation supra-vaginale pratiquée par Lewers[3] depuis deux ans ou plus : 4 malades ont été perdues de vue, 6 continuent à se bien porter, 8 sont en pleine récidive ; parmi celles-ci, 6 ont récidivé au bout d'un an, une la deuxième année, une après trois ans.

On a observé cependant des guérisons prolongées : 2 malades de Pawlick[4] étaient indemnes de récidive, l'une au bout de douze ans, l'autre au bout de dix-neuf ans et demi. Verneuil[5], Polaillon[6], Marchand, Monod[7] ont eu des guérisons datant de sept et de cinq ans ; mais ces faits constituent de très rares exceptions.

2° **Hystérectomie vaginale.** — Complètement oubliée et délaissée après les premières tentatives de Sauter et de Récamier au commencement de ce siècle, l'hystérectomie vaginale a été remise en vigueur par Czerny à l'étranger, par Demons et Bœckel en France, en même temps que par Péan et Richelot.

L'hystérectomie pour cancer est en général particulièrement simple et facile ; l'opération se pratique par l'un des trois procédés principaux que nous avons étudiés, procédé de Péan-Richelot, procédé de Doyen, procédé de Quénu-Müller (p. 759)[8].

L'hystérectomie sans morcellement, l'ablation de l'utérus intact est ici nécessaire plus qu'en toute autre circonstance. Il convient, en effet, d'éviter la dissémination des greffes cancéreuses que ne manqueraient pas de réaliser des sections multiples, et de prévenir l'infection de la séreuse par les éléments toujours infectants de la surface de la tumeur. Fidèles au principe du pincement consécutif des vaisseaux, je donne la préférence au procédé de Doyen; la mobilité parfaite de

1. Hofmeier. Berl. klin. Woch., 1886.
2. Baker. Amer. Journ. of Obst., 1882.
3. Lewers. The Lancet, 1895, p. 23.
4. Pawlick, Wiener Klin. déc. 1882.
5. Verneuil. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir., 1888.
6. Barraud. *Loc. cit.*
7. Monod. Arch. de Tocol. et de Gynéc., 1894, p. 760.
8. Longuet. *De l'hystérectomie vaginale pour cancer de l'utérus.* Progrès méd., 1899, p. 84 : et Bigeard. *Des hystérectomies totales vaginales et abdominales dans le cancer de l'utérus.* Thèse de Paris, 1899.

l'utérus permet d'abaisser le fond, sans qu'il soit besoin de faire remonter très haut la section antérieure ; je place sur les ligaments larges ou une seule pince de chaque côté de bas en haut, ou deux l'une de bas en haut et l'autre de haut en bas. Les ligatures cependant peuvent être utilisées de même que l'angiotripsie.

Pour éviter l'infection du péritoine par la surface infectée du cancer, il est bon de faire précéder l'hystérectomie du curettage de la masse néoplasique.

Les *difficultés* de l'opération tiennent à plusieurs causes : à l'étroitesse et à la rigidité du vagin, à la friabilité du col et à la fixité de l'utérus. La friabilité du col fait obstacle à la prise, le tissu se déchire et la pince dérape. La fixité de l'utérus tient, soit à des propagations, qui auraient dû contre-indiquer l'opération, soit au gros volume de l'organe. Il devient alors nécessaire de pratiquer le morcellement[1].

L'hystérectomie pour cancer expose plus que les autres à des *accidents*, tels que le pincement de l'uretère, l'ouverture du rectum, la déchirure de la vessie, plus fréquente que dans toute autre hystérectomie[2]. La fréquence relative de ces accidents, encore exceptionnels, tient à la nécessité dans laquelle on se trouve parfois de dépasser largement les limites d'un néoplasme qu'on supposait moins étendu.

A la suite de l'hystérectomie, Schönheimer[3], Pasteau[4] Pozzi[5] ont vu se produire au fond du vagin un bourgeon, qui simulait une récidive : c'était une hernie de la trompe reconnaissable à son épithélium cilié. Ce fait est intéressant à cause de l'analogie qui s'est produite dans le cas de Schönheimer avec une récidive ; l'examen histologique seul permit de faire le diagnostic.

Gravité. — La gravité de l'hystérectomie pour cancer est assez faible ; elle s'est beaucoup atténuée dans ces dernières années, depuis que le manuel opératoire s'est perfectionné. Martin[6] en 1887 compulsant les statistiques de Fritsch, Léopold, Olshausen, Schröder, Stander et la sienne, arrivait à une mortalité de 15 p. 100 ; la statistique de Kaltenbach[7] en 1889 s'abaissait à 4 p. 100.

Actuellement la mortalité de l'hystérectomie oscille entre 6 et 12 p. 100 ; Richelot, en 1900, sur 100 cas, compte 6 morts ; Landau[8]

1. Duret. *Du morcellement dans le cancer utérin*. Journ. des Sc. méd. de Lille, 12 janv. 1895.

2. Heukel. *Ueber die im Gefolge der vaginalen Totalextirpation des carcinomatösen Uterus abstehenden Blasen und Verletzungen*. Zeitsch. f. Geb. und Gynäk., 1902, Bd. 45, H., 2.

3. Schönheimer. Centr. f. Gyn., sept. 1893, p. 858.

4. Pasteau. Ann. de Gyn. et d'Obst., 1894, p. 261.

5. Pozzi. Soc. d'Obst., de Gynéc. et de Péd., 1903.

6. Cité par Pozzi. *Loc. cit.*, p. 405.

7. Kaltenbach. Berl. klin. Woch., 1889.

8. Landau. Centr. f. Chir., 1895, p. n° 25.

sur 110 en perd 8. Krückenberg[1], sur 197 femmes opérées de l'hystérectomie vaginale à la clinique gynécologique de Berlin, compte 25 morts, soit 12 p. 100. Et Sorel[2] sur 3 155 cas, tirés de la pratique d'un grand nombre de chirurgiens, trouve 289 morts, soit 9 p. 100.

Il nous paraît inutile de multiplier ces chiffres ; ils suffisent à prouver ce que nous venons d'avancer, à savoir que l'hystérectomie dans le cancer est réduite à un minimum de gravité, qui variera forcément suivant les statistiques dans de légères proportions.

Résultats éloignés. — Les résultats éloignés méritent d'être étudiés avec plus de soin ; il s'agit en effet de se rendre compte de la valeur absolue de l'hystérectomie pour cancer ; il faut aussi comparer ses résultats à ceux de l'opération partielle.

Voici quelques chiffres qui donneront une idée de la survie *utile* des malades après l'hystérectomie.

Sur 197 malades opérées à la clinique gynécologique de Berlin de 1878 à 1891, pour cancers du col, 25 sont mortes ; parmi les 172 malades survivantes, un certain nombre ont été perdues de vue, 69 ont récidivé la première année, 9 survivaient encore au bout de neuf ans, indemnes de toute récidive.

Richelot sur 44 opérations a pu suivre 28 malades au point de vue des résultats éloignés.

Sur ces 28 malades, 11 ont récidivé, dans un espace de temps qui a varié entre quatre mois et cinq ans.

Dix-sept malades sont encore vivantes et sans récidive, dont 8 depuis plus de deux ans.

Il est vrai que Richelot compte à part les *continuations*, c'est-à-dire les cas dans lesquels l'opération par suite d'un diagnostic insuffisant ayant été incomplète, les malades n'ont retiré aucun bénéfice sérieux de l'hystérectomie, et chez lesquelles le cancer a poursuivi ses propagations. Segond, sur 40 observations, a 30 récidives dans le cours de la première année, 7 fois dans le cours de la seconde, 1 fois dans celui de la troisième, 1 fois dans la quatrième. Sur 884 hystérectomies vaginales, provenant de la pratique de plusieurs chirurgiens, et relevées par Bellœuf, il y a cependant 93 survies de plus de trois ans (20,2 p. 100) et 26 survies seulement de plus de cinq ans (3 p. 100).

Terrier, Reverdin ont eu de même des survies sans récidives de trois et quatre ans. Ott, de Saint-Pétersbourg, a eu des guérisons qui se maintenaient après trois, quatre et cinq ans et demi. Un de ses cas est très instructif ; après une amputation du col, survient une récidive. Ott fit alors l'hystérectomie vaginale, et au bout de six ans, il n'y a pas trace de récidive.

1. Krückenberg. Zeitschrift für Geb. und Gyn., XXIII.
2. Sorel. Arch. prov. de Chir., 1er juill. 1900, p. 454.

Bouilly[1], Pfannenstiel[2] ont obtenu aussi des survies sans récidive pendant 13, 9, 8, 7, 6, 5, 4 et 2 ans et demi.

S'il y a des faits incontestables de guérison durable, se prolongeant quatre ans et plus, à la suite de l'hystérectomie totale, en général on voit la récidive se produire avec une ténacité désespérante dans les quelques mois qui suivent l'opération. Cette récidive se produit surtout chez les femmes jeunes au-dessous de trente ans ; la moyenne de la récidive entre trente et trente-sept ans est de six à sept mois après l'opération (Bouilly) et cela malgré les conditions en apparence les plus favorables. La proportion des récidives, évaluée par Terrier et Hartmann[3] à 70 p. 100, n'est certainement pas supérieure à la réalité ; et la proportion des guérisons complètes évaluées par Hofmeier[4] à 24 p. 100 me semble au contraire exagérée ; en compulsant les statistiques de Pozzi, de Quénu, de Ricard, de Routier, de Schwartz, de Legueu[5], on voit que la récidive suit dans un grand nombre de cas l'opération de très près et que les malades ne retirent de l'opération qu'un bénéfice très médiocre. Dans certains cas même, la marche de la maladie semble activée, par l'acte opératoire, comme si les portes ouvertes à la diffusion devenaient plus faciles et la dissémination plus rapide. Lorsque la récidive manque dans la première année, elle a moins de chances de se produire ; les récidives tardives sont relativement plus rares que les récidives précoces.

Ces récidives fatales, rapides s'expliquent par les propagations inappréciables du cancer : même dans les cas où cliniquement le cancer paraît limité, il ne l'est pas histologiquement ; Mackenrodt a eu l'occasion d'examiner plusieurs utérus enlevés par l'hystérectomie totale, et alors qu'on croyait avoir largement dépassé les limites du néoplasme, au microscope il retrouvait des traînées épithéliales sur les limites de la section. Il propose d'enlever en même temps que l'utérus les culs-de-sac vaginaux, mais les résultats de son procédé ne semblent pas favorables, et d'après les recherches citées de Wertheim, sur 80 cas, 48 fois l'ablation de l'utérus seul aurait été absolument insuffisante.

Il est intéressant de relever dans quelles proportions la récidive se fait suivant les diverses formes du cancer. D'après Krükenberg, elle s'est produite dans la proportion de 33 p. 100 dans le cancer de la muqueuse cervicale, de 36,4 p. 100 dans la cancroïde du museau de tanche, de 42 p. 100 dans les petites excroissances en chou-fleur du col. Quand la muqueuse cervicale était envahie, la proportion des récidives

1. Bouilly. *Des résultats thérapeutiques de l'hystérectomie vaginale.* Sem. gynéc. 1897, p. 148 et 157.

2. Pfannenstiel. Centr. f. Gynäk., 13 avril 1901, n° 15.

3. Terrier et Hartmann. Rev. de Chir., 1892.

4. Hofmeier. Archiv. f. Gyn. Bd. XL, II, 2.

5. Lairé. *Résultats éloignés de l'hystérectomie vaginale dans le cancer de l'utérus.* Thèse de Paris, 1896.

s'élève à 58 p. 100 ; à 60 p. 100 quand les parois du col étaient entièrement infiltrées ; à 62,5 p. 100 dans les grosses végétations du col : à 80 p. 100 dans le cancer du col avec ulcérations profondes. En somme, les formes végétantes sont plus extensives et exposent davantage à la récidive.

3° **Hystérectomie sacrée.** — L'hystérectomie sacrée a été appliquée au cancer de l'utérus.

Entre l'hystérectomie abdominale autrefois difficile et grave, et l'hystérectomie vaginale, trop limitée encore dans son exérèse, il y avait place pour une autre méthode intermédiaire, qui, donnant plus de jour, permettrait d'enlever sans trop de danger l'utérus et en même temps que lui une zone large de tissus infiltrés. De là est née l'application de la *voie sacrée* à l'hystérectomie pour cancer.

L'hystérectomie sacrée pour cancer proposée par Hochenegg [1], par Herzfeld [2], pratiquée par Wiedow [3], Roux [4], Kochler [5], Müller [6] a été inaugurée en France par Terrier [7], et par Michaux [8].

Le manuel opératoire est plus compliqué que celui de l'hystérectomie vaginale ; et Hochenegg, Herzfeld [9] ont suivi des techniques différentes : mais la pratique de l'opération ne s'est pas étendue, l'hystérectomie abdominale a enlevé à l'hystérectomie sacrée sa raison d'être.

4° **Hystérectomie abdominale.** — L'hystérectomie abdominale, appelée encore opération de Freund, a été autrefois appliquée au traitement du cancer du col ; son excessive gravité l'avait fait rejeter au second plan.

Mais depuis 1890 les « larges extirpations » que seule permet la voie abdominale furent remises en honneur et pratiquées par Freund, Bumm, Güsserow, Hofmeier, Veit, Zweifel, von Rosthorn, en Allemagne ; par Clark, Rüssell, Kelly, Mann, Pryor, Riess en Amérique et en Angleterre ; par Rouffart et Jacobs en Belgique ; par Terrier, Quénu, Michaux, Ricard, Reynier, Legueu, Faure, Hartmann, Picqué et Mauclaire en France.

Actuellement l'hystérectomie abdominale est devenue l'opération de choix dans la thérapeutique du cancer du col et du corps de l'utérus.

1. Hochenegg. Wiener klin. Woch., 1889.
2. Herzfeld. Wiener Allgem. med. Zeitung, 1888.
3. Wiedow. Berl. klin. Woch., 1889, n° 10, p. 202.
4. Roux. Corresp. Bl. für schweiz. Aerzte. 1889.
5. Kochler. Centr. für Gynäk., 1890.
6. Müller. Corresp. Bl. für schweizer Aerzte, 1891, n° 2, p. 38.
7. Terrier et Hartmann. Ann. de Gyn., août 1891.
8. Veslin. *Ablation de l'utérus cancéreux par la voie sacrée.* Thèse de Paris. 1894, et Presse médicale, 1894, p. 235.
9. Herzfeld. Cent. f. Gyn., 1893.

Avantages. — Elle a en effet tous les avantages de l'hystérectomie vaginale, elle a en outre sur cette dernière une supériorité incontestable à plusieurs points de vue.

Elle supprime l'utérus tout entier, corps et col, sans morcellement, ce qui évite les chances d'inoculation pendant l'opération. Elle permet d'enlever les ligaments larges, lorsqu'ils sont infiltrés, le vagin, lorsqu'il est envahi à sa partie supérieure et les ganglions. Toutes ces exérèses s'effectuent sous le contrôle de la vue : la laparotomie est d'abord exploratrice, on juge de l'étendue du néoplasme, on apprécie ses infiltrations, ses propagations, on corrige un diagnostic insuffisant et on peut toujours s'arrêter à temps. Pour l'isolement de la vessie, des uretères, les blessures accidentelles sont moins à craindre, ou si elles se produisent, elles sont par la voie abdominale plus facilement réparables.

Technique. — Chaque chirurgien agit à sa manière et tous les procédés d'hystérectomie sont applicables au cancer[1]. Freund, Biess, Clark[2], Peiser[3], Chalot[4], Pryor[5], Werder[6], Jacobs[7], Penrose[8], et d'autres ont publié des procédés opératoires qui ne diffèrent que par quelques détails et qu'il est inutile de comparer.

La malade préparée comme d'habitude, et après avoir subi pendant plusieurs jours consécutifs des pansements vaginaux, est remise en position déclive et l'abdomen est ouvert.

Dans mes premières opérations, je pratiquais d'emblée la ligature des iliaques internes des deux côtés : en procédant ainsi, je me proposais d'abord d'assurer l'hémostase et ensuite de diminuer ou de retarder les chances de récidive par une ligature atrophiante préventive. Je n'ai eu de satisfaction ni sur un point ni sur l'autre ; en ce qui concerne l'hémostase opératoire, je n'ai jamais vu qu'elle fut assurée par la ligature des hypogastriques, et j'ai toujours dû lier l'artère utérine. Au point de vue des récidives, j'ai vu toutes les malades à qui j'avais pratiqué cette ligature préventive récidiver aussi vite que les autres. Aussi bien, ai-je renoncé à pratiquer systématiquement ces ligatures préventives.

Je crois qu'il faut s'attacher autant que possible à enlever l'utérus et le vagin sans morcellement pour éviter à la fois l'infection et les greffes.

1. Auclair. *De l'hystérectomie abdominale totale dans le traitement du cancer de l'utérus.* Thèse de Paris, 1899.
2. Clark. Bull. of the John Hopkin's Hospit., 1895, VI, § 2, 3, p. 120.
3. Peiser. Zeitsch. f. Geb. u. Gynäk., 1898.
4. Chalot. Indépendance méd., 16 sept. 1896.
5. Pryor. Amer. Journ. of Obst., juin 1897.
6. Werder. Amer. Journ. of Obst., mars 1898.
7. Jacobs. Rev. de Gynéc. et de Chir. abd., février 1898.
8. Penrose. Amer. Journ. of Obst., 1896, p. 822.

Pour cela, après avoir enlevé les annexes au ciseau à droite et à gauche, je libère l'utérus et le vagin de la vessie en avant. Lorsque ce décollement est effectué aussi loin que possible, c'est-à-dire au-dessous des limites du néoplasme, je sectionne le vagin transversalement de droite à gauche. Souvent, il est vrai, le vagin se déchire par la traction, il faut l'enlever en deux temps. Les artères sont coupées sans l'hémostase préventive : elles sont liées après.

Une fois la tumeur enlevée, et le vagin ouvert, je poursuis les propagations dans le sens où elles ont progressé, c'est-à-dire de l'utérus vers la paroi pelvienne. Je reprends la base du ligament large de dedans en dehors, enlevant tout tissu suspect et induré, en allant jusqu'aux ganglions que je cherche et que je supprime.

Après l'exérèse, la réparation est faite comme d'habitude : il est prudent de drainer dans la majorité des cas.

Le temps important de cette hystérectomie abdominale réside non seulement dans l'abstention sans morcellement du cancer lui-même, mais surtout dans la recherche et la poursuite de ses propagations cellulaires et ganglionnaires.

Jonnesco a réglé d'une façon systématique ce « véritable évidement » pelvien, évidement réel et assurément aussi complet qu'on le peut faire et a décrit tout au long son procédé au congrès de Rome (1902)[1], après avoir lié les hypogastriques et enlevé l'utérus, libéré les uretères, il dissèque le tissu cellulaire du pelvis, des fosses iliaques et des lombes avec tous les vaisseaux et les ganglions lymphatiques qui s'y trouvent.

Ce procédé, de même que celui de Wertheim[2], représente certes ce que l'on peut faire de plus large et de plus généreux pour un cancer de l'utérus.

Ce sont des efforts opératoires très louables sans doute, mais jusqu'ici les faits ne sont pas assez anciens pour démontrer sans réserve l'efficacité de ces opérations. Lorsque le cancer a de ces propagations étendues on se demande s'il est possible de tout supprimer ou de ne pas laisser quelque part une greffe prête à faire un noyau de récidive. C'est l'objection principale et la plus sérieuse que l'on puisse faire à ces opérations très étendues.

Résultats. — La gravité de l'hystérectomie abdominale s'améliore, mais elle est encore sérieuse ; cette gravité s'élève de 11 à 20 p. 100 de morts, suivant les statistiques. Schauta relève 15 cas avec 9 morts, Krœnig a 1 mort sur 8 cas, Dœderlein 6 morts sur 26, Wertheim 17 sur 60, Küstner 4 sur 16, Terrier 3 sur 15, Legueu 4 sur 10, Richelot

1. Jonnesco. *Traitement chirurgical du cancer de l'utérus.* Rev. de Gynéc. et de Chir. abd., 1902, t. VI, f. S. p. 757.

2. Stapler. *L'opération de Wertheim dans les cas de cancer de l'utérus.* Rev. de Gyn. et de Chir. abd., 1902, p. 577.

8 sur 24, Reynier 4 sur 13, etc. Sorel sur 253 cas trouve même 67 morts, soit 27 p. 100.

La gravité est faite presque tout entière de septicémie opératoire, et la mort est souvent occasionnée par le morcellement de la tumeur et la dissémination, sur le péritoine pelvien des germes qui pullulent à la surface du cancer. Aussi cette mortalité restera-t-elle dans une certaine mesure irréductible.

Plus intéressants sont les *résultats éloignés :* c'est par eux seulement qu'on peut apprécier la valeur réelle, c'est-à-dire thérapeutique de l'opération.

Or à ce point de vue, il faut reconnaître que l'hystérectomie abdominale totale pour cancer n'est qu'une *opération palliative* : elle supprime la tumeur, elle arrête, elle retarde la récidive, mais elle ne l'empêche pas : voilà la règle. Et c'est ce que l'analyse des faits démontre.

Jacobs[1], en 1898, opère 8 cancers : il y a une mort opératoire. Les sept autres malades sont en récidive cinq mois après. Terrier communique au congrès de chirurgie, de 1899, 15 cas avec 3 morts opératoires ; des 12 survivantes, 9 sont en récidive quelques mois après.

Et actuellement sur 10 cancers que j'ai opérés avec 6 morts opératoires, 6 étaient en pleine récidive au bout de quelques mois.

Sans doute dans ces statistiques figurent des cas complexes, trop avancés, qui n'étaient plus justiciables de l'opération radicale. Il n'y a qu'une façon d'améliorer les statistiques, c'est de n'opérer que des cancers jeunes et relativement peu étendus et de les opérer très largement en enlevant même systématiquement les ganglions.

Indications de l'opération radicale.

La comparaison n'est plus possible entre l'hystérectomie vaginale et l'hystérectomie abdominale dans ce traitement du cancer.

L'hystérectomie vaginale supprime le cancer en le morcelant, ce qui est une défectuosité : elle ne fait rien contre les extensions vaginales, dont elle ne peut dépasser les limites ; elle laisse des ganglions altérés : elle est défectueuse. Elle a eu des succès, on ne peut les nier. Mais actuellement que l'hystérectomie abdominale se présente à nous avec des garanties tout autres, il reste bien peu de choses à l'actif de la voie vaginale.

L'hystérectomie abdominale en effet est parfaite en ce qui concerne l'ablation de l'utérus, puisqu'elle l'enlève sans morcellement ; elle est suffisante pour les extensions, puisque, où qu'elles siègent dans la vagin, dans le tissu cellulaire pelvien, dans les ligaments larges, elle peut les poursuivre sans les atteindre. A ce point de vue, elle est donc

1. Jacobs. Rev. de Gyn. et de Chir. abd., 1898, p. 166.

très supérieure à l'hystérectomie abdominale : elle l'est encore dans les cas sans extension, car elle permet de corriger un diagnostic inexact.

Aussi bien en matière de cancer, en suis-je réduit pour l'instant à la formule suivante :

1° *Il est des cancers qu'on ne doit pas opérer* : ce sont les cancers *diffusés*. J'entends ainsi les cancers du col qui se sont étendus au vagin, au tissu cellulaire pelvien, aux ganglions; là, pour être suffisante, l'opération doit enlever une partie du petit bassin. Il faut ouvrir la vessie, réséquer les uretères et les aboucher dans un autre point, ainsi que je l'ai fait. Pour un bénéfice aléatoire, la mortalité est excessive ; si la malade guérit, des fistules urinaires seront substituées à la suppression du cancer et la récidive vient en quelques semaines. On ne doit pas à mon avis opérer ces tumeurs-là.

2° *Il est des cancers qu'on peut opérer :* ce sont les *propagés*.

J'entends ainsi les cancers qui ne sont plus tout à fait limités, il y a déjà une infiltration appréciable du ligament large, l'utérus est quelque peu immobile, il y a des ganglions.

Dans ces cas, l'hystérectomie vaginale donne des résultats déplorables ; à l'opération fait suite une *continuation* du cancer, plus rapide dans sa marche, plus terrible en ses manifestations douloureuses que si la malade avait été abandonnée à elle-même.

Au contraire l'hystérectomie abdominale est possible : elle peut tout enlever, tout se fait sous le contrôle de la vue. Mais ce bénéfice malgré tout est de peu d'importance et les malades ne tardent pas à récidiver; de sorte qu'on se demande si le bénéfice à retirer vaut les risques à courir. Pour ma part, je ne le crois pas ; et j'aime mieux appliquer à ces malades le traitement palliatif.

3° *Enfin il est des cancers qu'on doit opérer* : ce sont les *limités*.

J'entends par cancers limités ceux qui ne dépassent pas ou ne dépassent que très peu la portion vaginale du col, ceux dont le diagnostic est souvent même douteux, tellement les signes sont encore légers.

Ceux-là sont justiciables à la fois de l'hystérectomie vaginale et de l'hystérectomie abdominale : ils ont fait jusqu'ici et font encore la plus belle part des succès de l'hystérectomie vaginale. Mais même dans ces cas, je préfère opérer par en haut, pour faire une exérèse étendue, pour corriger un diagnostic de propagation inexact. C'est parce qu'on a fait des exérèses larges, étendues, qu'on a amélioré le bénéfice des amputations de sein pour cancer. C'est en faisant à l'utérus une opération précoce et excessive qu'on aura quelque chance d'éloigner les chances de récidive ou de reculer celles-ci à des limites fort étendues.

II. **Traitement palliatif**. — Lorsque le cancer de l'utérus est

jugé inopérable, les indications du traitement se résument : à tarir l'écoulement fétide, à atténuer les pertes sanguines, à calmer les douleurs, à traiter les complications.

Pour calmer les *douleurs*, on a recours aux suppositoires morphinés, belladonés, et surtout aux injections sous-cutanées de chlorhydrate de morphine. Poncet[1] a traité quelques malades avec succès par la *dilatation ano-rectale*, comme on le fait pour la fissure à l'anus.

Pour arrêter les *hémorrhagies*, on introduit dans le vagin des tampons d'un liquide hémostatique, tel que le perchlorure de fer ou la gélatine.

Pour supprimer les *écoulements leucorrhéiques* ou au moins diminuer leur fétidité, on fait surtout l'antisepsie du vagin à l'aide d'injections d'hydrate de chloral à 1 p. 100, ou mieux encore de permanganate de potasse en solution au millième.

A côté de ces moyens les plus usuels, certains procédés ont été proposés pour limiter l'extension du cancer, ou traiter quelques-unes de ses manifestations[2].

Cautérisation. — Pour détruire les bourgeons exubérants du cancer, tous les caustiques ont été utilisés, acide acétique, nitrate d'argent, perchlorure de fer, nitrate acide de mercure, pâte de Vienne, etc.

La pâte de Canquoin a donné de bons résultats ; elle est encore utilisée par quelques médecins ; un cône formé de cette pâte est introduit au centre du col. Il faut avoir soin de ne pas introduire une trop grande quantité de caustique, afin de ne pas avoir une action trop énergique et surtout trop étendue ; c'est là un des inconvénients de la méthode. Une fois placé le cône caustique, on le fixe dans cette situation à l'aide de tampons vaginaux, qui en préviendront le déplacement et protégeront la paroi vaginale. Le caustique est laissé vingt-quatre heures en place, après quoi on le renouvelle, s'il y a lieu, et si l'effet primitif a été insuffisant.

Curettage. — Quand il existe des masses bourgeonnantes, les hémorrhagies sont facilement arrêtées par le curettage du cancer. Cette opération arrête les hémorrhagies, calme les douleurs et atténue pour un temps les pertes ichoreuses et fétides.

On commence par endormir la malade, une désinfection soignée du vagin est exécutée. Puis avec la curette tranchante, on gratte jusqu'à ce qu'on sente la résistance d'un tissu sain. Après le curettage, il est bon de cautériser au thermocautère les surfaces saignantes, qu'on tamponne avec de l'ouate hydrophile imbibée d'iodoforme ou de salol.

1. Gaulart. *De la dilatation anorectale comme traitement des douleurs du cancer de l'utérus*. Thèse de Lyon, 1899.

2. Champion. Thèse de Paris, 1896, n° 10.

Bouilly complète l'opération du curettage par l'application de tampons imbibés d'une solution de bleu de méthyle.

Traitement par le violet et le bleu de méthylène. — Mosetig[1], en 1892, a préconisé le traitement des cancers inopérables du col par le violet de méthyle. On commence par enlever à la cuiller tranchante les bourgeons friables du cancer, comme dans le curettage. Puis on attend jusqu'au lendemain pour faire l'imprégnation des tissus à la matière colorante, afin que celle-ci ne soit pas entraînée par le saignement.

A l'aide d'une seringue de Braun, on fait des injections interstitielles d'une solution de bleu de méthylène au 1/500. Les injections sont faites tous les deux ou trois jours, et en même temps des tampons d'ouate hydrophile imbibée de la même solution sont appliqués à la surface de la tumeur.

Mosetig administre également à ses malades une ou deux pilules contenant chacune 3 centigrammes de bleu de méthylène et autant de violet de méthylène. A la suite de ce traitement, Mosetig a vu la tumeur rétrocéder et les hémorrhagies s'arrêter. Portes[2] rapporte également deux observations dans lesquelles les douleurs s'atténuèrent sensiblement.

Traitement par les injections d'alcool. — A l'aide d'injections interstitielles d'alcool, Schultz[3], Vuilliet[4] ont obtenu de grandes améliorations dans le cancer inopérable de l'utérus.

Après avoir nettoyé le vagin, on remplit deux ou trois seringues de Pravaz aseptisées avec de l'alcool absolu. Les premières piqûres sont faites au centre du néoplasme : s'il s'agit de masses végétantes molles, on enfonce l'aiguille jusqu'à ce qu'on sente une certaine résistance. On pousse alors le piston de manière à injecter trois ou quatre gouttes d'alcool. La première injection faite, on laisse la seringue en place et on passe à la seconde injection, puis à la troisième, et on ne retire la première seringue que lorsqu'on s'est servi de la troisième.

On fait ainsi de neuf à douze piqûres, en procédant du centre à la périphérie, et les séances sont répétées quatre ou cinq fois par semaine.

L'alcool semble agir en mortifiant les éléments du cancer et en les entraînant par une sorte de lavage. L'écoulement et les hémorrhagies diminuent, ou même disparaissent. Mais ce traitement a l'inconvénient d'être assez douloureux.

Traitement par le carbure de calcium. — Guinard[5] a préconisé, pour

1. Mosetig. Wiener Klinik, 1892.
2. Portes. Thèse de Bordeaux, 1894-95.
3. Schultz. Centr. f. Gyn., 1894, p. 255.
4. Vuilliet. Sem. méd., 1894, p. 324.
5. Guinard. Acad. de Méd., 7 avril 1896; et Livet. Thèse de Paris, 1896.

combattre les douleurs et les hémorrhagies dans le cancer du col propagé au vagin, l'usage du carbure de calcium.

Un morceau de carbure de calcium du volume d'une petite noix est introduit directement au fond du vagin. Au contact de l'eau, il se décompose aussitôt en gaz acétylène et en oxyde de calcium. On voit alors bouillonner l'acétylène au fond du vagin. On bourre rapidement le vagin avec de la gaze iodoformée, qui retient l'acétylène au contact des bourgeons néoplasiques. La malade éprouve pendant trois ou quatre heures une sensation de brûlure qui disparaît d'elle-même ; et quatre jours après, on enlève le tampon de gaze, et on fait un lavage copieux avec une solution de sublimé au millième. Il est nécessaire de détacher avec le doigt ou un instrument mousse les fragments d'oxyde de calcium qui sont incrustés dans le néoplasme et qui sont entraînés par le lavage.

Ce traitement, d'après Guinard, combat avantageusement les hémorrhagies, la leucorrhée fétide et les douleurs. Dès la première application, toute hémorrhagie cesse. De plus, les bourgeons néoplasiques se dessèchent et tombent, laissant une surface lisse et unie, de ton uniformément grisâtre. L'acétylène agit comme hémostatique, et la chaux comme caustique.

Notre expérience personnelle cependant ne nous a pas permis jusqu'ici de vérifier ces bons résultats : les eschares produites par le carbure de calcium s'étendent au delà des limites du cancer, parce qu'il est difficile de limiter son action aux seules surfaces malades ; les douleurs ne sont pas supprimées, et nous avons vu plusieurs fois la marche du cancer subir une poussée de recrudescence.

Des ligatures atrophiantes. — Dans ces derniers temps, Fritsch a remis en vigueur une vieille méthode, les ligatures des artères utérines, comme traitement d'une métrite hémorrhagique.

En 1888, Baumgartner[1] publie un travail sur la ligature des vaisseaux utérins dans les cancers inopérables. Après lui, Kelly[2], Pryor[3], Hartmann et Frédet[4]; Roux (de Lausanne)[5], Tuffier[6] ont rapporté des faits nouveaux de ligatures artérielles pour néoplasmes utérins.

On fait ou la ligature des utérines, comme le conseillent Hartmann et Frédet, ou la ligature des iliaques internes comme Pryor, Kelly et Roux ; mais il sera toujours préférable d'opérer par la voie transpéritonéale qui donne plus de jour, et qui permet de se rendre mieux compte de l'étendue des lésions.

1. Baumgartner. Verhandlungen der deuts. Gesellsch. f. Gyn., Leipzig, 1888.
2. Kelly. John Hopkins Hospital Rep., avril 1894.
3. Pryor. Am. Journ. of Obst., 1897, t. I.
4. Hartmann et Frédet. Ann. de Gyn., 1898, t. XLIX.
5. Roux. Congrès de Chirurgie, Paris, 1898.
6. Tuffier. Congrès de Chirurgie, Paris, 1897.

Les *résultats* de ces ligatures atrophiantes ne sont pas très favorables.

L'opérée de Kelly, âgée de vingt-sept ans, était atteinte de cancer du col, avec envahissement des deux ligaments larges. La ligature des deux iliaques internes eut un résultat tel que l'année suivante, Kelly trouvait une fistule vésico-vaginale, mais plus trace du néoplasme antérieur.

Pour la malade de Pryor, les suites de l'opération furent moins heureuses. La ligature des deux hypogastriques amena bien la disparition des douleurs et une diminution notable du volume de la tumeur, mais cette amélioration dans l'état de la malade ne dura que trois mois.

Il en fut de même pour les opérées de Roux (de Lausanne) : l'amélioration ne fut jamais que de quelques semaines.

La ligature des artères utérines a été utilisée sans que les résultats soient meilleurs.

Des deux opérées de Baumgartner, l'une ne fut pas suivie, et dans l'autre cas, la ligature de l'artère utérine fut accompagnée d'évidement du col et de cautérisation au chlorure de zinc.

L'observation de Tuffier est plus probante, car la malade fut suivie, et il est indiscutable que dans ce cas la ligature de l'utérine amena une véritable régression du néoplasme.

Dans les trois cas rapportés par Hartmann et Frédet, il y eut aussi une certaine amélioration, mais une amélioration de courte durée.

En somme il est difficile avec un aussi petit nombre d'observations d'apprécier exactement la valeur des ligatures vasculaires dans le cancer utérin. Cependant un fait reste acquis, c'est que chez toutes les malades, il y eut pour un temps une diminution considérable des douleurs et des écoulements.

Traitement de l'anurie. — En présence d'une anurie survenant par compression chez une malade atteinte de cancer étendu du col, une indication formelle se pose de créer une fistule urinaire pour prolonger les jours de la malade.

En 1888, Le Dentu[1] pratiqua sur une malade de son service, en pleine récidive cancéreuse, une fistule urétérale : il créa une urétérostomie lombaire, et la malade survécut quelques jours.

Plutôt que de rechercher l'uretère, il est préférable de s'adresser au rein et de pratiquer la néphrostomie. Jayle et Labbé[2], Legueu ont eu l'occasion de pratiquer avec succès cette opération d'ailleurs palliative, et cette conduite nous semble absolument recommandable. Picqué parvint ainsi sur une de ses malades à prolonger la vie pendant trois mois. Chavannaz[3] eut une survie de cinq mois et demi, et j'ai pu moi-

1. Le Dentu. *Affections chirurgicales des reins, des uretères et des capsules surrénales*. Paris, Masson, 1889.

2. Jayle et Labbé. Bull. de la Soc. anat., 1895, p. 142.

3. Laboisne. *Des lésions urétéro-rénales au cours du cancer utérin*. Thèse de Bordeaux, 1899.

même prolonger l'existence pendant cinq mois et deux jours. L'opération doit être pratiquée le plus tôt possible, dès que l'anurie est reconnue et sur le rein le moins altéré ou le plus facilement abordable.

Cancer du col et grossesse. — Lorsqu'une grossesse survient chez une femme déjà atteinte de cancer du col, ou lorsque au cours d'une grossesse, un cancer du col se développe, il résulte de ce fait des indications thérapeutiques spéciales.

Deux éléments influent sur la décision à prendre et la conduite à tenir ; c'est d'abord la marche rapide qui est imposée par la grossesse à la tumeur, et aussi la fréquence de l'avortement.

La marche de la tumeur est singulièrement activée par l'apparition d'un cancer du col ; Bar[2] insiste avec raison sur ce fait et rapporte plusieurs observations où l'on voit une tumeur jusqu'alors latente déterminer des pertes abondantes, des douleurs et devenir en quelques semaines, en deux ou trois mois, inopérable. Les statistiques de Hanse[3] plaident dans le même sens à savoir que la grossesse favorise l'envahissement du cancer et sa propagation aux tissus environnants l'utérus.

Ce fait très important, contre lequel cependant s'élève le professeur Pinard, est un argument sérieux en faveur de l'opération immédiate ; il vient plaider contre l'opinion des chirurgiens qui, pour sauver à la fois et la mère et l'enfant, conseillent d'abandonner la malade jusqu'à la fin de sa grossesse, et de pratiquer à ce moment et après une délivrance artificielle ou spontanée l'exérèse du cancer.

De plus, la marche de la grossesse est souvent entravée par la tumeur du col : si Pinard[4] sur 10 cas a vu 9 fois la grossesse parvenir à terme, si pour lui, les deux tiers des grossesses peuvent aller jusqu'à terme, sur 131 cas, par contre, Herman cité par Bar mentionne 28 avortements, 34 accouchements prématurés, et 23 fois seulement l'accouchement se fit à terme ; dans les autres cas, la terminaison de la grossesse n'est pas indiquée. Attendre pour sauver l'enfant, ce serait donc faire courir à la mère des risques graves sans grandes chances d'amener l'enfant à terme. L'enfant d'ailleurs meurt en effet souvent dans l'utérus, pendant qu'on attend le moment propice pour l'opération césarienne (Fritsch).

Voici donc comment on doit se comporter en présence d'une femme enceinte et atteinte en même temps de cancer du col :

1. Legueu. *Leçons de Clinique chirurgicale*, Hôtel-Dieu, 1901, p. 332 ; et Patel. *De l'anurie au cours du cancer de l'utérus*. Rev. de Chir., 1902, p. 194.

2. Bar. Thèse d'agrégation. Paris, 1886.

3. Hanse. *Der Einfluss von Schwangerschaft und des Klimakterium auf die Dauerresultate der Radicaloperation des Uterus carcinomes*. Zeitsch. f. Geb. und Gynäk., 1901, Bd. 46.

4. Pinard. Bull. méd., 1895, 12 juin.

1° Pendant la grossesse. — Suivant que le cancer est opérable ou qu'il ne l'est pas, la conduite du chirurgien sera différente[1].

a. Si le cancer est inopérable, la mère est à l'avance condamnée : tous les efforts doivent tendre à assurer la continuation de la grossesse, à la mener au moins jusqu'à l'époque de viabilité du fœtus, pour se comporter à ce moment de la façon que nous préciserons plus loin. A l'aide de tamponnements, d'injections, on se bornera à atténuer les hémorrhagies ; au besoin, à l'aide de la curette et du thermocautère, on détruira les végétations friables du cancer.

b. La question change, lorsque le cancer se présente avec des caractères de limitation assez accentués pour qu'il soit *opérable*.

Le principe de l'opération dans ces cas est admis par tous les chirurgiens ; l'évolution de la grossesse est considérée comme compromise, les intérêts de la mère deviennent prédominants, et la divergence d'opinions ne commence à se faire sentir que lorsqu'il s'agit de préciser la nature de l'intervention.

Ici encore cependant l'avantage revient aux opérations larges ; il suffit pour s'en convaincre de consulter les statistiques rapportées par Theilhalber[2] qui a rassemblé toutes les observations au nombre de 165 de cancer de l'utérus pendant la grossesse et l'accouchement, publiées dans la littérature médicale de 1873 à 1893.

Les opérations partielles, telles que l'amputation supravaginale, n'ont aucune raison d'être ; l'opération, en même temps qu'elle est insuffisante pour la mère, entrave le plus souvent le cours de la grossesse, et Theilhalber les rejette complètement et avec raison.

Une seule opération est donc légitime, c'est l'ablation complète, l'hystérectomie totale : cependant la voie à suivre et la manière de la pratiquer doit varier nécessairement avec l'époque de la grossesse.

Hernandez[3] à ce point de vue divise la grossesse en trois périodes.

Dans les trois premiers mois, l'hystérectomie abdominale totale convient à tous les cas : à cette période d'ailleurs, comme je l'ai fait observer avec Pozzi, le diagnostic de la grossesse est bien difficile. L'augmentation du volume de l'utérus est plus volontiers rattachée à une propagation de la tumeur du col au corps ou à une pyométrie (Legueu) ; et en choisissant l'hystérectomie abdominale, on ne fait que se conformer aux indications que nous avons tracées plus haut pour le cancer du col en dehors de la grossesse. Olshausen, Billroth, Taylor, Hofmeier, Thoin, Landau et d'autres ont pratiqué l'hystérectomie vaginale. Theilhalber relate même 17 opérations d'hystérectomie ainsi pratiquées au début de la grossesse et sans évacuation de l'utérus.

1. H. Noble. Med. News, 1895, p. 666.

2. Theilhalber. Arch. f. Gyn., 1894. Bd. XLVII ; et Ann. de Gynéc. et d'Obst., 1894, p. 225.

3. Hernandez. *Traitement du cancer de l'utérus gravide*. Ann. de Gyn. et d'Obst., 1894, p. 81.

Toutes les malades ont guéri. La voie abdominale me semble préférable pour les raisons que j'ai dites ailleurs (p. 947).

Au delà de quatre mois, le développement de l'utérus rend l'hystérectomie vaginale absolument impossible. Quand le cancer est opérable, c'est-à-dire limité, certains ont proposé de provoquer l'accouchement pour pratiquer l'hystérectomie vaginale dans les suites de couches. Cette méthode a donné à Bouilly un succès chez une femme au sixième mois de sa grossesse. Cette pratique me semble très inférieure à l'hystérectomie abdominale. Et la seule question discutable est de savoir si on fera de suite l'extirpation abdominale de l'utérus ou si au contraire on ne différera pas l'opération jusqu'à l'époque de la viabilité du fœtus.

Entre quatre et sept mois, en effet, la marge est étendue : au sixième, au septième mois, une attente de quelques semaines permettra peut-être sans compromettre beaucoup les jours de la mère de sauvegarder la vie de l'enfant. Il y a donc là une période intermédiaire pour laquelle la ligne de conduite ne peut être établie sans réserves ; j'ai réuni pour un travail sur ce sujet[1] 8 observations d'hystérectomies pratiquées à cette époque, avant la viabilité du fœtus. Ces huit opérations ont donné 7 guérisons et 1 mort. Les faits sont trop peu nombreux pour juger la question, et pour la résoudre doivent intervenir des facteurs secondaires parmi lesquels la marche et l'étendue du néoplasme d'un côté, les convenances sociales et l'habitude du chirurgien de l'autre, tiennent une grande place.

Reste enfin la troisième période : c'est celle qui correspond à la fin de la grossesse, à partir de la *seconde moitié du septième mois*. Le fœtus est viable, et l'opération césarienne immédiatement suivie de l'extirpation totale de l'utérus et des annexes répond aux indications qui se présentent de sauvegarder la vie de l'enfant, et d'assurer l'avenir de la mère. L'opération n'est pas très grave : d'après Hernandez, six opérations à terme ont donné six morts opératoires. Mais par ailleurs sur sept opérations que j'ai rassemblées, je trouve six guérisons pour la mère, avec quatre enfants vivants. On a conseillé de faire comme Sänger, Spencer Wells et Zweifell[2] l'opération césarienne, et de pratiquer plus tard l'hystérectomie vaginale totale. Ces deux interventions, hystérectomie abdominale immédiate et hystérectomie secondaire, restent en parallèle. Je pense que l'avenir appartiendra à la première, et je crois qu'il vaut mieux dans une même séance enlever environ à huit mois l'enfant et l'utérus ; Pollosson[3], Legueu[4] ont obtenu

1. Legueu. *Hystérectomie abdominale pour cancer au huitième mois de la grossesse*. Comptes Rendus de la Soc. d'Obst., de Gynéc. et de Péd., 1901, séance du 14 janv., p. 19.

2. Hans Mœller. Centr. f. Gyn., 1892.

3. Gally. *Du cancer de l'utérus gravide*. Thèse de Lyon, 1900, n° 169.

4. Legueu. Comptes Rendus de la Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd., 1901, n°s 1, 2 et 3.

dans ces conditions des succès et pour la mère et pour l'enfant. Quoiqu'il en soit, quelques semaines de plus peuvent augmenter beaucoup les chances de survie de l'enfant sans aggraver les dangers pour la mère. Aussi tout en reconnaissant qu'à partir de ce moment l'opération est permise, je crois préférable d'attendre pour la pratiquer le commencement du travail, et refaire à ce moment la césarienne et l'hystérectomie abdominale totale.

2° Pendant le travail — L'accouchement spontané est presque toujours entravé par le cancer, s'il est étendu ; la dilatation ne se fait pas, ou se fait mal, et le rôle de l'accoucheur se borne à surveiller, à prévenir les complications, et à hâter la terminaison de l'accouchement. Si le cancer est extensible, on peut par la dilatation artificielle hâter le travail et terminer par le forceps ou la version.

Mais la difficulté réside surtout dans l'inextensibilité du col, inextensibilité qui résiste aux moyens habituels, et on est obligé d'avoir recours à l'opération césarienne.

Cancer du col et fibrome ou kyste ovarique. — Lorsqu'un fibrome coexiste avec un cancer, le traitement ne peut être de ce fait modifié que si le cancer est opérable et le fibrome volumineux.

Si le cancer est inopérable, la présence du fibrome ne change rien aux choses. Mais, s'il est opérable, le fibrome n'apporte aucune modification dans le choix de la voie à suivre ; et suivant les principes que nous avons posés, on aura recours toujours à l'hystérectomie abdominale totale, ainsi que Léonté, Demons, Vitrac, Jacob, Chavannaz, Legueu l'ont fait avec succès [1].

Il en est de même pour les kystes de l'ovaire, lorsqu'ils coexistent avec un cancer ; celui-ci est-il inopérable, la malade est condamnée à brève échéance, et il est inutile de s'occuper de sa tumeur. Le cancer au contraire est-il opérable, il faut enlever par l'abdomen et le kyste et le cancer. Enlever le kyste par l'abdomen, et le cancer par la voie vaginale me paraîtrait une pratique défectueuse. D'ailleurs, un gros kyste de l'ovaire pourrait gêner la femme dans les suites de l'hystérectomie. Pozzi [2] a vu un kyste suppurer après l'hystérectomie, et nous préférerions l'enlever tout d'abord.

II. — Cancer du corps

Le corps de l'utérus peut être envahi par un cancer du col ; d'autres fois, le cancer se développe primitivement sur le corps ; c'est de cette dernière variété seule qu'il sera ici question.

1. Verstraete. *Du fibrome utérin compliqué de cancer épithélial*. Thèse de Paris, 1899.

2. *Loc. cit.*, p. 325.

Longtemps ignoré ou mal connu, le cancer du corps n'a commencé à sortir de l'obscurité que depuis une vingtaine d'années. Le mémoire de Rüge et Veit[1] contient les premières observations; et grâce à l'extension de l'hystérectomie abdominale et surtout vaginale, le nombre des pièces s'accrut, qui furent remises entre les mains des histologistes.

Ce fut d'ailleurs l'origine d'une confusion avec l'adénome ; l'adénome bénin n'est qu'une simple hypertrophie glandulaire et a déjà été étudié à propos des *Métrites* (p. 601). L'adénome malin, dont la dénomination vicieuse a été créée surtout pour l'opposer à l'autre variété, a été distingué par les Allemands du cancer.

La question est aujourd'hui trop universellement tranchée pour qu'il soit besoin d'y revenir ; l'adénome malin n'est pas, n'est plus de l'adénome ; c'est du cancer, et malgré le récent plaidoyer de Beyea[2], il ne faut pas y voir une maladie à part, distincte du cancer ; ce n'en est que le premier degré, le stade initial.

Les examens histologiques de Cornil[3] et de Brault ont précisé certains détails particulièrement délicats de l'histoire anatomique du cancer de l'utérus, et contribué beaucoup à élucider cette question. En 1888, un élève de Terrillon, Valat[4], a écrit une bonne thèse sur ce sujet et plus récemment Bisch[5], Brugère[6] et Boissier[7], ont écrit des monographies importantes, dans lesquelles se trouvent exposés les plus récents travaux.

Anatomie pathologique. — L'utérus atteint de cancer est toujours plus ou moins augmenté de volume ; ses dimensions s'élèvent jusqu'à celles du poing, quelquefois jusqu'à celles d'une tête de fœtus ; mais sans atteindre ces énormes proportions, il est toujours plus gros que normalement. Les dimensions transversales sont surtout accrues.

Sa surface extérieure est le plus souvent lisse et unie ; la paroi utérine reste longtemps dure et résistante, ce n'est que très tard qu'elle se ramollit et devient friable ; elle est très épaissie et prend une large part à l'augmentation de volume de l'organe.

La cavité utérine peut subir un allongement notable, 10, 12, 15 centimètres dans une observation de Bisch.

Malgré l'augmentation de volume cependant, il arrive que l'hystéromètre ne dénote pas une augmentation de longueur correspondante de la cavité ; ceci tient à l'épaisseur considérable de la paroi.

1. Rüge et Veit. Zeitsch. f. Geburts. und Gynæk., 1881.
2. Beyea. *Malignant adenoma of the corpus uteri and its diagnostic.* Amer. Journ. of Obst., fev. 1896.
3. Cornil. Journ. des Connaiss. méd., 1888.
4. Valat. *De l'épithélioma primitif du corps de l'utérus.* Th. de Paris, 1888.
5. Bisch. Th. de Lyon, 1891-92.
6. Brugère. Thèse de Bordeaux, 1892-93.
7. Boissier. Thèse de Montpellier, 1899.

Le cancer du corps de l'utérus se présente *au point de vue macroscopique* sous deux formes différentes, la forme circonscrite et la forme diffuse :

1° La *forme circonscrite*[1] se présente sous la forme d'une tumeur saillante, à base d'implantation plus ou moins large, quelquefois même

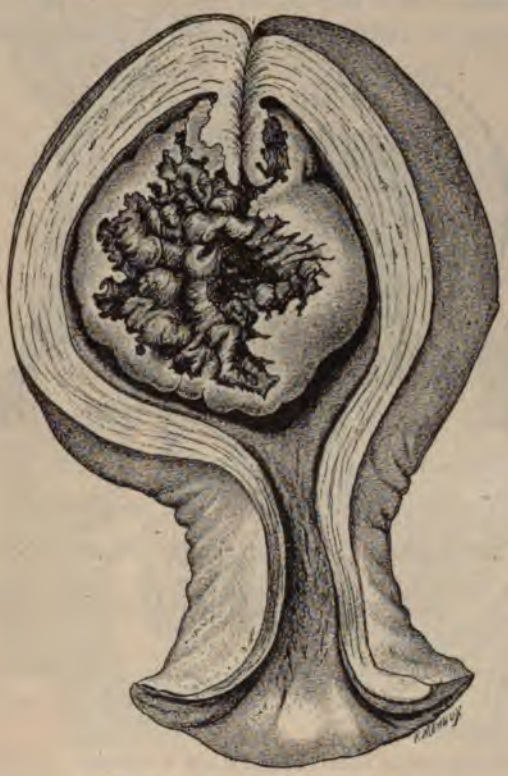


Fig. 311. — Cancer du corps utérin.

pédiculée (fig. 311). C'est une masse irrégulièrement arrondie, bosselée bourgeonnante, riche en vaisseaux friables et par conséquent très saignante.

Son volume varie de celui d'une amande à celui d'un œuf de poule ; sa couleur est grisâtre, sa consistance est friable. Le néoplasme siège en général au fond de l'utérus, et, d'après Hofmeier, son origine se ferait aux dépens de l'épithélium des glandes, tandis que le cancer diffus prendrait naissance dans la partie superficielle de la muqueuse. Son extension se fait soit vers la cavité utérine, soit en même temps vers la couche musculaire ;

2° La *forme diffuse* serait beaucoup plus fréquente, d'après Wil-

1. Schönheimer. Arch. f. Gynäk., 1894, t. XLV, p. 156.

liams[1]. Ici le néoplasme s'étend plus en surface qu'en profondeur ; il envahit la plus grande partie de la muqueuse, tout en respectant le canal cervical.

Lorsqu'on examine un utérus atteint de cancer diffus, on voit toute la muqueuse bourgeonnante et déchiquetée (fig. 312) ; au toucher, les points durs alternent avec des points ramollis et déjà dégénérés ; des parties sphacélées se mêlent aux produits de la sécrétion du cancer,

Fig. 312. — Cancer diffus de la muqueuse utérine (Legueu).

et constituent un liquide infect qui remplit la cavité utérine et baigne la surface du cancer.

Le fond de l'utérus est aussi le siège de prédilection du cancer diffus : c'est de ce point au moins qu'il part pour envahir toute la muqueuse.

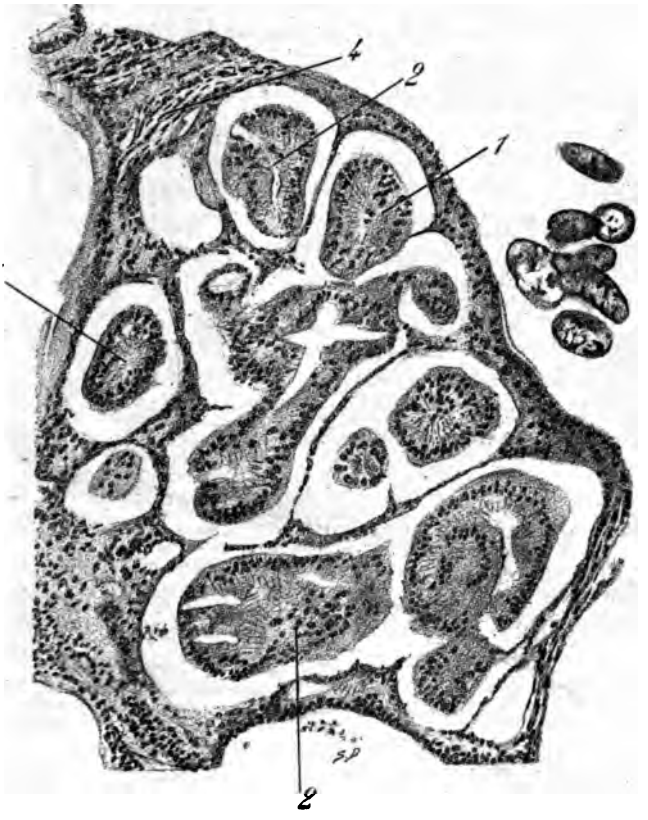
Un détail extrêmement intéressant dans l'histoire anatomique de ces cancers du corps, c'est l'intégrité qu'ils laissent au col de l'utérus. Il est tout à fait exceptionnel, que ce segment de l'organe soit envahi ; en général, alors même que toute la cavité utérine est pleine de végétations, on voit celles-ci s'arrêter nettement au pourtour de l'orifice interne du canal cervical. Des faits contradictoires ont été rapportés par Winter et par Hofmeier, il y avait à la fois cancer du corps et cancer du col ; mais dans ce cas, il s'agissait de greffes cancéreuses : la partie intermédiaire aux deux tumeurs était indemne.

Étude histologique. — Au microscope, le cancer primitif du corps de l'utérus se présente sous l'aspect d'un épithélioma lobulé ou tubulé.

Dans quelques cas, on a observé l'*épithélioma pavimenteux*. Peiring en 1887 rapportait un cas de cancroïde du corps. Gebhardt[2] et Hof-

1. Williams. *On the cancer of the uterus*. Londres, 1888.
2. Gebhardt. Centr. f. Gynäk., 1892, p. 49.

en ont signalé deux autres. Dans certaines conditions la se utérine serait susceptible de subir une transformation de ıélium, qui par places, de cylindrique deviendrait pavimenteux. , peu connus d'ailleurs, décrits sous le nom de *ichtyose* ou de



- Epithélioma glandulaire au début (Même pièce que figure 312. Examen histologique).

ı peu près intacte. — 2, prolifération des cellules glandulaires, indice d'un développe- ıique. Première ébauche d'épithélioma. — 3, glande complètement transformée en épithé- lissu conjonctif périglandulaire.

ı de l'utérus, joueraient par rapport au cancer de l'utérus le ı leucokératose dans l'épithélioma lingual[2]. (Voir *Leucoplasie ginale*, p. 588.)

est bon de remarquer aussi que Zeller, Schuchardt, Fritsch, ı[3] ont vu sur l'utérus normal un épithélium pavimenteux à côté ıélium cylindrique normal. Et ce fait, qu'ils expliquent par une

ıier. Zeitsch. f. Geb. und Gynäk., 1896, p. 171.
The Amer. Gyn. and Obst. Journ., fév. 1896.
ıms. The medical Chronicle, 1896, p. 417.

anomalie du développement, éclaire la pathogénie de ces épithéliomas pavimenteux, d'ailleurs exceptionnels.

En général, le cancer naît de l'*épithélium cylindrique*. On y distingue des boyaux épithéliaux et un stroma.

Les *boyaux épithéliaux* ou tubes glandulaires sont le plus souvent larges et irrégulièrement dilatés ; ils s'anastomosent entre eux et se ramifient, d'où des aspects très variables à la coupe. Des bourgeons saillants s'échappent de leur cavité et se répandent dans la lumière du conduit.

Le *tissu conjonctif*, qui leur sert de substratum, se présente avec des caractères différents suivant les points. Il est réduit à de minces travées, là où les végétations sont les plus nombreuses. Ailleurs il prend un développement plus important, et les faisceaux épais rappellent ceux du carcinome. Des vaisseaux capillaires s'y montrent et pénètrent dans la couche épithéliale.

Lorsqu'on examine les préparations à un plus fort grossissement, on reconnaît dans les tubes glandulaires plusieurs couches de cellules.

La couche la plus *profonde* est faite de cellules cylindriques, très allongées, avec un gros noyau allongé aussi, à forme spéciale très tourmentée (Cornil) (fig. 313).

Les couches les plus superficielles, au nombre de 5 à 6, sont formées de cellules cylindriques également, mais de plus en plus courtes, si bien qu'elles deviennent polyédriques, puis cubiques. En subissant la dégénérescence muqueuse, leur protoplasma s'atrophie et devient difficilement visible. Leur noyau reste d'abord à peu près du même volume, et s'entoure de granulations, puis s'atrophie lui-même.

Ces lésions sont, dans certains cas limités, très difficiles à distinguer de la métrite : est-il un caractère histologique différentiel, qui permet de distinguer la métrite du cancer?

Cornil[1] insiste, à ce point de vue, sur une couche mince de cellules plates formant un revêtement extérieur au tube glandulaire, et situé entre les longues cellules périphériques et le tissu conjonctif. Cette couche est conservée dans la métrite ; au contraire, dans l'épithélioma à cellules cylindriques, on ne voit pas de cellules plates en dehors de la paroi des alvéoles ; le tissu conjonctif, qui offre de nombreuses cellules embryonnaires, donne directement insertion aux cellules épithélioïdes (fig. 314).

Ce caractère aurait une grande valeur s'il était facile à vérifier. Malheureusement cette couche est d'autant plus difficile à voir que les cellules conjonctives, sur lesquelles repose l'épithélium des glandes, se clivent et deviennent parallèles à la surface d'insertion.

Cornil donne encore comme caractère propre au cancer l'absence de cils vibratiles pour les cellules, le manque d'adhésion entre la base

1. Cornil. *Anatomie pathologique des métrites*. Journ. des Connaiss. méd., 1888.

ı première assise de cellules et la paroi du tissu conjonctif. Mais ıet n'attache aucune importance à cette rétraction, qu'il met sur le pte des réactifs. Et le caractère le plus important, le seul peut-être

314. — Epithélioma primitif du corps de l'utérus (Brault) (gross. : 35 diam.).
issu utérin à peu près normal *Tu*, *Tu*, est creusé de cavités irrégulières tapissées d'épithéliums ·iques, disposées sur une ou plusieurs couches. Toutes les cellules *e*, *e*, sont remplies de glyco- ·a paroi utérine n'en contient pas.

listingue la tumeur maligne, c'est la profusion des couches épithé- s superposées.

ı autre caractère en faveur du cancer est la pénétration des des dans le tissu musculaire. La glande envahit le muscle en dis- ınt devant elle les fibres musculaires qui s'écartent d'abord en eaux, puis disparaissent, perdues et envahies elles-mêmes au ·u des végétations néoplasiques. Au contact des tubes épithélio- ·ux, on voit les fibres musculaires infiltrées par une sorte de pro- us inflammatoire, de noyaux ou d'éléments jeunes en très grande ıdance.

ıfin un autre caractère, initial celui-là, de la lésion cancéreuse

consiste dans la structure intime des éléments cellulaires, tels que l'hypertrophie des noyaux, leur fragmentation irrégulière en noyaux secondaires, inégaux, l'hypertrophie des cellules elles-mêmes, les formes karyokinétiques anormales.

Lésions concomitantes ou consécutives. — La tumeur reste longtemps cantonnée dans l'utérus ; la propagation au tissu cellulaire, si fréquente dans le cancer du col, est absolument exceptionnelle ; la paroi musculaire de l'utérus met elle-même un long temps à se laisser détruire. Cependant le cancer finit par étendre ses propagations, et détermine des lésions secondaires sur les organes voisins.

Le *péritoine* et les intestins adhèrent à l'utérus, quand le néoplasme a acquis un certain volume ; la *vessie* était envahie dans une observation de Valat. Les *ovaires* présentent parfois des noyaux cancéreux (Caron, Ménétrier) ; les lésions infectieuses y sont cependant plus fréquentes, ainsi que celles de la trompe. Le *vagin* est parfois le siège de greffes secondaires.

L'état des *ganglions* est rarement signalé dans les observations ; mais toutes les fois qu'on les a cherchés à l'autopsie, on les a trouvés malades au niveau de la région prévertébrale.

Enfin à un stade avancé se produisent des noyaux métastatiques, dans le foie, les poumons.

Étiologie. — Le cancer du corps est moins commun que celui du col ; d'après les statistiques de Sænger, de Olshausen et de Martin, on l'observe dans la proportion de 34 p. 100, c'est-à-dire d'un tiers, le cancer du col absorbant à lui seul les deux autres tiers. Sur 150 cas de carcinome de l'utérus, Calderini [1] n'en trouve même que 8 primitivement localisés au corps, et Coe [2], sur 9 000 malades soignées à l'hôpital des femmes de New-York, ne trouve que 15 cancers du corps de l'utérus.

Les femmes âgées y semblent plus prédisposées : le cancer du corps se développe surtout de cinquante à soixante ans.

Des causes déterminantes, on ne sait rien. Ainsi, au sujet de l'influence de la grossesse, les avis sont partagés : les uns, avec Schrœder, Martin, Hofmeier, Pozzi, prétendent que le cancer du corps s'observe surtout chez les femmes vierges ou stériles. Les autres, avec Boldt, Emmet, prétendent qu'il se rencontre surtout chez les multipares. La grossesse agirait en provoquant l'infection et l'irritation ; on peut aussi penser que la persistance ou même la dégénérescence d'une partie des membranes fœtales soit l'origine du cancer. Et Brugère va plus loin en assimilant le cancer du corps au cancer des

1. Calderini. Berl. klin. Woch., 1894, p. 354.
2. Coe. New York Med. Rec., 1890, p. 369.

cicatrices, l'épithélioma du corps utérin prendrait toujours naissance au point d'implantation du placenta.

Symptômes. — Le cancer du corps débute d'une façon très insidieuse : des hémorrhagies, d'autres fois des écoulements divers ou des douleurs attirent l'attention des malades. Ces trois symptômes s'exagèrent et deviennent plus accentués en même temps que la tumeur progresse ; ils sont variables dans leur association, mais ils ne manquent jamais.

Les *hémorrhagies* se produisent d'abord au moment des règles, lorsque les malades sont encore réglées. Si le sujet a dépassé la ménopause, les hémorrhagies n'affectent aucune périodicité. Irrégulières d'abord, les pertes deviennent toutefois de plus en plus abondantes.

Des *écoulements séreux* ou séro-purulents coexistent ou alternent plutôt avec les pertes. Le liquide tache le linge, présente une consistance analogue à celle du jus de viande, du bouillon ; son abondance est quelquefois considérable.

La *douleur* est rare : les douleurs lancinantes ne se voient pas, elles ne surviennent que lorsque le cancer, ayant dépassé les limites de l'utérus, s'est déjà propagé au tissu cellulaire pelvien. Mais pendant longtemps le cancer évolue sans douleur : quelquefois cependant il se produit des crises de coliques coïncidant avec des rétentions de liquide dans la cavité utérine.

Marche. — La marche de l'affection est lente et insidieuse comme son début : les hémorrhagies se font peu à peu plus abondantes, les pertes plus fétides, l'appétit se perd, les digestions sont pénibles, les forces diminuent, et l'amaigrissement survient, bientôt suivi de la cachexie cancéreuse. La durée de la maladie ne dépasse pas dix-huit mois à deux ans.

La mort est la terminaison naturelle de la cachexie cancéreuse ; elle peut être hâtée par l'apparition de quelque complication, telle que phlébite et embolie, péritonite, hémorrhagies.

Pronostic. — Il se déduit de ces indications : il est fatal, si la maladie est abandonnée à elle-même. Il est moins grave cependant que pour les cancers du col : la survie après l'opération est plus longue, et la récidive plus tardive.

Diagnostic. — Les hémorrhagies chez une femme qui a dépassé la ménopause, les pertes fétides font supposer au premier abord qu'il s'agit d'une tumeur maligne, et le plus souvent d'un cancer du col.

L'examen de la malade fournit des indications utiles.

Dans le cancer du corps, le col et les culs-de-sac peuvent pendant longtemps ne subir aucune modification ; mais peu à peu cependant le

col augmente de volume, dilaté par les fongosités qui descendent de la cavité utérine.

Au palper et au toucher combinés, on constate que l'utérus est augmenté de volume, et que le col est intact ou à peu près.

Le diagnostic avec le *cancer du col* est donc simple et facile à établir.

L'augmentation de volume du corps utérin fait penser à une tumeur de l'utérus, à un *polype* ou à une tumeur maligne. Les polypes fibreux sont faciles à éliminer : ce n'est ni leur âge ni leur évolution, et d'ailleurs le toucher intra-utérin permettrait de reconnaître facilement cette tumeur.

Les douleurs ont à ce point de vue une certaine importance : elles sont constantes dans le cancer, et Güsserow fait remarquer combien ce symptôme peut influencer le diagnostic.

La *métrite*, certaines métrites avec sécrétions muco-purulentes des vieilles femmes, les congestions, les scléroses utérines (Richelot), les lésions caverneuses, sont aussi sujettes à l'erreur ; le diagnostic n'est possible que par l'*exploration*.

L'exploration comprend le *cathétérisme* qui montre l'allongement ou l'oblitération de la cavité utérine par une tumeur, puis le *toucher digital* et surtout le *curettage explorateur* suivi de l'examen histologique des produits du raclage [1]. Cet examen est très délicat et demande une compétence toute spéciale.

Quant au diagnostic entre le sarcome et le cancer, il est assez délicat : l'âge des malades n'est pas le même, le sarcome se développe surtout chez les femmes jeunes, le cancer chez les femmes plus âgées. L'examen histologique pourrait trancher la question, mais ce point est moins important à élucider, puisque le même traitement convient aux deux affections.

On doit encore examiner avec soin l'état des ligaments larges, apprécier la mobilité de l'utérus et palper les ganglions, pour y chercher des contre-indications opératoires.

Traitement. — Le traitement curatif du cancer de l'utérus consiste dans l'ablation de la tumeur par l'hystérectomie. Cette opération suppose comme condition indispensable la limitation exacte de la tumeur à l'utérus, l'absence d'infiltrations appréciables dans le tissu cellulaire pelvien, c'est-à-dire la mobilité parfaite de l'organe, l'intégrité des ganglions.

L'hystérectomie peut se faire par la voie vaginale, la voie sacrée ou la voie abdominale.

L'*hystérectomie sacrée* est jugée et condamnée.

1. Landel, *Recherches sur les caractères microchimiques du mucus*. Thèse de Paris, 1898 ; et P. Pettit, *Diagnostic histologique des curettages utérins*. Thèse de Paris, 1901.

L'*hystérectomie vaginale* a été jusqu'ici le plus souvent utilisée.

L'opération n'est pas très grave : Krükenberg[1], sur trente hystérectomies vaginales pour cancer, a eu trois morts, soit 10 p. 100, mais la récidive est fréquente. Huit de ses malades ont récidivé au cours de la première année. Quand la récidive n'est pas venue la première année, la malade a des chances de rester longtemps indemne.

D'ailleurs l'hystérectomie vaginale expose à de sérieuses difficultés : l'utérus friable se déchire, il est difficile de l'enlever, et lorsqu'il est gros, il est impossible de l'extirper sans morcellement ; de là des chances sérieuses de récidive, et pour ces raisons l'hystérectomie vaginale doit être absolument délaissée.

Avec l'*hystérectomie abdominale* totale, au contraire, l'ablation se fait en totalité, quel que soit le volume de l'utérus, et on peut considérer l'hystérectomie abdominale comme l'opération de choix dans le traitement des cancers du corps.

La technique de l'opération exige quelques précautions spéciales : l'utérus doit être enlevé en bloc, avec le col, sans morcellement, sans même qu'on exerce sur son corps des tractions susceptibles de déchirer sa paroi. Il faut même éviter de comprimer l'organe pour ne pas répandre les liquides qu'il contient dans sa cavité. Le vagin ne sera ouvert qu'après la libération entière de l'utérus.

On draine ou par le vagin ou par l'abdomen. Je ferme toujours le péritoine au-dessus du dôme vaginal ; c'est un avantage de ne pas laisser la cavité péritonéale ouverte du côté vaginal.

Les résultats de l'opération seront d'autant meilleurs que celle-ci aura été plus précoce.

Sur 23 opérées de Hofmeier, Steinbach en a retrouvé 13 malades vivantes de un à quatre ans après l'opération. Sur 15 opérées de Dimitri de Ott, 7 vivaient encore six ans après. Lauwers sur 12 opérées en compte 6 sans récidive au bout de huit ans[2]. Winter en trouve 16 sur 30 sans récidive après cinq ans. C'est donc un des cancers qui donne les résultats éloignés les meilleurs et les survies les plus longues.

ARTICLE VI. — DES TUMEURS UTÉRINES D'ORIGINE PLACENTAIRE

Lorsque, après la délivrance, il persiste dans l'utérus quelques lambeaux adhérents du placenta, ceux-ci s'exfolient en général les jours suivants, et s'éliminent spontanément. D'autres fois, ils sont l'occasion d'une infection, qui se propage à la muqueuse : c'est une des causes les plus fréquentes de l'endométrite hémorrhagique.

Mais d'autres fois aussi, en dehors de toute infection, ces fragments

1. Krükenberg. Zeitsch. f. Geb. und Gyn., XXIII, 1.
2. Tesson. *Le cancer primitif du corps utérin*. Thèse de Paris, 1902.

de placenta continuent à vivre d'une vie propre aux dépens de la circulation utérine ; ils constituent alors une variété de polypes de l'utérus, les *polypes placentaires*[1], sorte de greffe sur l'utérus d'un fragment de placenta le plus souvent dégénéré et scléreux[2].

Dans d'autres conditions enfin, le fragment de placenta resté adhérent subit des transformations évolutives ; au lieu de régresser et de se transformer en tissu fibreux, il devient le point de départ d'une tumeur, d'un néoplasme, qui se greffe sur l'utérus et qui est bien réellement d'origine placentaire.

Or la villosité choriale se compose, comme nous le verrons plus loin, de deux sortes d'éléments, des éléments d'origine mésodermique et des éléments d'origine ectodermique.

Chacun de ces éléments est le siège de tumeurs différentes ; les éléments mésodermiques peuvent subir la dégénérescence myxomateuse ; c'est ce qui constitue la *môle hydatiforme*. Les éléments ectodermiques peuvent subir une prolifération active, en vertu d'une malignité particulière : c'est ce qui constitue le *déciduome malin*, véritable épithélioma d'origine placentaire. Enfin, on observe encore des tumeurs en quelque sorte intermédiaires aux deux autres, des tumeurs caractérisées par l'hypertrophie simple des éléments de la villosité choriale, sans tendance à l'envahissement, sans malignité ; c'est ce qui constitue le *déciduome bénin*. Celui-ci serait au malin ce que l'adénome est au cancer.

I. — Déciduome bénin.

Depuis que l'attention est attirée sur les tumeurs déciduales ou d'origine placentaire, la variété appelée *déciduome bénin* a été laissée au second plan ; et sans doute beaucoup des tumeurs qui la composent ont été confondues avec le déciduome malin, et décrites sous ce terme.

Au point de vue macroscopique, la tumeur se présente sous une forme pédiculée ; elle a les caractères que nous assignerons au déciduome malin avec, en moins, la malignité dans l'évolution et les métastases.

Comme le fait observer Lejars[3], beaucoup des tumeurs décrites sous le terme vague de polypes fibrineux rentrent dans le groupe du déciduome bénin. Hartmann et Toupet[4] rapportent l'examen histologique d'une de ces tumeurs ; les villosités avaient, comme dans le placenta

1. Klasson. Ann. de Gynéc., 1889, et Jœglé. Thèse de Lyon, 1894.

2. Hartmann et Toupet. Ann. de Gynéc., 1895, p. 286.

3. Lejars. *Polypes et faux polypes de l'utérus*. Leçons de Chirurgie. Paris, Masson., 1895.

4. *Loc. cit.*, p.291.

ıérent et resté vivant, conservé leur forme régulière, et présen-
ɜnt à leur surface quelques cellules déciduales. « Le vaisseau cen-
l de la villosité a bien des parois épaisses et un calibre très petit
nparé à la zone du tissu conjonctif qui l'entoure, mais nulle part
vaisseau n'est oblitéré. Le tissu fondamental est constitué par des
lules conjonctives dont les noyaux sont dirigés parallèlement.
ıre ces éléments, on voit une substance cellulaire hyaline renfer-
nt à peine quelques granulations très fines. A la périphérie des

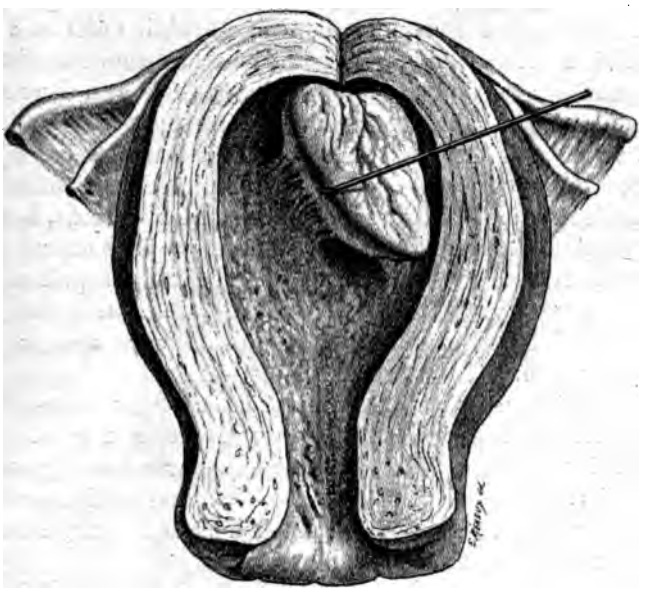


Fig. 315. — Déciduome bénin (Legueu).

osités, on aperçoit une couche de tissu conjonctif fibrillaire con-
sé, contenant très peu de noyaux et formant une sorte de mem-
ne limitante à la surface de laquelle on ne trouve ni épithélium,
randes cellules. Entre les villosités, les espaces triangulaires sont
plis par de grosses cellules muqueuses à prolongements anasto-
ıés, n'ayant que très vaguement l'aspect de grosses cellules déci-
les. Il s'agit donc d'un tissu en évolution, les éléments qui le com-
ɜnt atteignent leur complet développement. C'est une tumeur,
ɜ sans tendance à l'envahissement. »

ayer [1], Zahn [2], Kahlden [3] ont également cité des exemples de ce
s appellent des *polypes placentaires destructifs*, formés de villosités
plètes, presque normales, mais se distinguant par leur tendance

[1] Mayer. Arch. f. Gyn., XXXIII.
[2] Zahn. Virchow's Arch., XCVI.
[3] Kahlden. Centr. f. path. Anat., 1891.

à pousser des prolongements dans l'épaisseur de la paroi. Ces polypes destructifs sont, comme le fait remarquer Durante[1], des formes de passage entre le polype ordinaire et le déciduome malin ; ils sont à ce dernier ce que l'adénome est au cancer. Ils se transforment en épithélioma ectoplacentaire lorsque l'élément épithélial qu'ils renferment se met à proliférer et à prendre un développement prédominant par rapport aux éléments mésodermiques (Durante).

Nous avons également observé[2] une tumeur de ce genre en voie de transformation (fig. 315) ; il s'agit d'une tumeur déciduale à forme pédiculée, que nous avons trouvée implantée au fond de l'utérus. « Autour des villosités choriales qui se présentent sous l'aspect de cordons irréguliers constitués par du tissu conjonctif revêtu d'une ou deux couches de cellules, et entre les travées plus ou moins sclérosées du tissu placentaire, on trouvait des amas de cellules déciduales. Celles-ci étaient régulières et à contours assez nettement délimités. Sur d'autres points, on voyait entre les villosités, dans les espaces qui les séparent, de grandes cellules semblables aux cellules déciduales par leur aspect et leurs dimensions, mais elles se colorent mieux qu'elles et ne présentent pas de dégénérescence vacuolaire. » Il n'y avait pas de métastase cancéreuse. Le dernier accouchement remontait à quatre ans ; la malade mourut d'infection.

L'*histoire clinique* de ces tumeurs est à faire ; elles se caractérisent par des hémorrhagies abondantes, et ce caractère leur est commun avec toutes les tumeurs pédiculées de l'utérus, avec les polypes fibreux en particulier. Elles se distinguent des déciduomes malins par la bénignité de leur allure, par la conservation d'un état général excellent, par l'absence de toute métastase.

Le *diagnostic* ne peut se faire que par le toucher intra-utérin.

Le *traitement* consiste dans l'ablation de la tumeur par excision du pédicule : l'hystérectomie vaginale, que Lejars a pratiquée dans un cas de ce genre, est peut-être excessive, ces tumeurs ayant pour caractère constant la bénignité. Cependant la possibilité de leur transformation en tumeur maligne doit être présente à l'esprit, et quand il y a des doutes, on ne doit se baser que sur l'examen histologique seul pour savoir si l'on doit ou non conserver l'utérus.

II. — **Môle hydatiforme.**

On donne le nom de môle hydatiforme, vésiculaire ou cystique, à une tumeur placentaire constituée par la dégénérescence myxomateuse des villosités choriales. Bien que cette tumeur affecte avec la grossesse

1. Durante. Rev. méd. de la Suisse romande, 1896, p. 703.

2. Legueu et Marien. *Note sur une tumeur déciduale de l'utérus*. Bull. de la Soc. anat., 1896, t. X, p. 595.

les rapports étroits, et qu'à ce point de vue elle intéresse plus particulièrement l'accoucheur, cependant par les conséquences auxquelles elle expose, par ses relations avec le déciduome, elle intéresse au même titre le chirurgien.

Fig. 316. — Môle hydatiforme du placenta (Virchow).

Anatomie pathologique. — A l'œil nu, la môle hydatiforme se présente comme une masse charnue formée par l'agglomération d'une quantité innombrable de vésicules claires ou rosées ; celles-ci sont reliées entre elles par un pédicule et ce pédicule est lui-même réuni à un autre plus important ; ainsi la tumeur revêt un aspect plus ou moins comparable à celui d'une grappe de raisin. Les vésicules sont petites ou grosses, quelquefois fusionnées au point qu'une plus petite semble émerger sans pédicule d'une plus grosse, qui la supporte. Ces vésicules contiennent un liquide limpide, riche en albumine et en mucine (fig. 316).

Dans des travaux récents, Fraenkel [1], Marchand [2], Franqué [3] ont pré-

1. Fränkel. Arch. f. Gyn., XLVIII.
2. Marchand. Zeits. f. Geb. und Gyn., Bd. XXXII, 1895.
3. Franqué. Zeits. f. Geb. und Gyn., XXXIV, 1896.

cisé la structure histologique de la môle hydatiforme, et Ouvry[1] a vérifié sur ses pièces l'exactitude de leurs descriptions[2].

Pour comprendre la structure de la môle hydatiforme, et son point d'origine, il est nécessaire de rappeler en peu de mots quelle est la structure normale de la villosité choriale. Cette description préliminaire sera également très utile pour comprendre l'origine du déciduome malin.

La structure de la villosité placentaire chez le fœtus à terme est la suivante[3] :

Fig. 317. — Coupe des villosités d'un placenta normal de femme à terme (Empruntée au travail de Durante).

M, mésoderme fœtal. — S, masses syncitiales. — V, vaisseaux fœtaux, dont quelques-uns (V), presque au contact de la paroi de la villosité. — L, lacs sanguins contenant le sang maternel, qui n'a pas été représenté pour ne pas charger la figure.

1° Au centre, sont disposés les capillaires fœtaux (V. fig. 317) entourés d'un stroma identique à la gélatine de Wharton ; celui-ci est composé de cellules myxomateuses étoilées, plongées dans une substance interstitielle muqueuse ;

2° La périphérie de la villosité est revêtue par deux couches d'éléments très dissemblables :

a. Le revêtement le plus externe, en rapport avec les lacs sanguins où circule le sang maternel, est formé d'une bordure protoplasmique, contenant des noyaux très nombreux, et souvent de forme très irrégulière. Par place, ce revêtement protoplasmique présente des épaississements très accentués (S. fig. 317). Cette couche appelée *syncitium* est formée non pas de cellules indépendantes, mais d'un revêtement plas-

1. Ouvry, *Etude de la môle hydatiforme*. Thèse de Paris, 1897.
2. Menu, *La môle vésiculaire, tumeur maligne*. Thèse de Paris, 1899.
3. Durante. Rev. méd. de la Suisse romande, 1896, p. 686.

modial inégalement réparti (Durante). Cette couche est épithéliale et d'origine ectodermique (Mathias Duval).

b. Entre ce syncitium et le stroma muqueux existe une rangée de cellules cubiques ou aplaties, à protoplasma clair, chargé de glycogène et à noyau unique, arrondi ou ovoïde. Ces cellules, qui tapissent assez régulièrement les villosités au-dessous du revêtement syncitial incomplet, portent le nom de *couche cellulaire de Langhans*. Cette couche est d'origine mésodermique.

Lorsqu'on examine une vésicule de môle hydatiforme, on constate que les trois couches qui composent la villosité normale ont subi des modifications importantes.

Le centre de la vésicule est constitué par un tissu muqueux, vaguement fibrillaire, dans lequel tout vestige du capillaire fœtal a disparu.

Au centre de ce tissu muqueux, on voit encore dispersés ça et là, de gros éléments à un ou deux noyaux, qui ne seraient pour Franqué que des cellules de Langhans modifiées. Ces cellules forment à la périphérie de la vésicule, au-dessous de la couche syncitiale, une couche continue. En certains points de la tumeur, les vésicules sont par places envahies à leur centre par de grosses masses protoplasmiques vacuolaires, irrégulières et polynucléaires, qui sont d'origine syncitiale (1, 2, 3, 4, fig. 318).

La périphérie de la vésicule est tapissée par une couche irrégulière de protoplasma chargé de graisse et de chromatine, envoyant en tout sens des prolongements ; cette couche est constituée par les éléments plasmodiques du syncitium en voie de prolifération (5 et 8, fig. 318).

En somme, la vésicule est composée au centre par une dégénérescence muqueuse du stroma, à la périphérie par la prolifération des cellules de Langhans, elle est recouverte par le syncitium qui présente par places des traces de prolifération et de bourgeonnement.

La môle est donc une tumeur surtout conjonctive ; elle résulterait, d'après Franqué, d'une activité particulière des cellules de Langhans. Ces cellules prolifèrent et sécrètent en abondance de la mucine; les capillaires fœtaux disparaissent. Le syncitium lui-même s'épaissit; tantôt il constitue une bordure compacte qui entoure plus ou moins complètement les végétations de la couche de Langhans, tantôt il se transforme en une masse spongieuse, dont les aréoles, d'autant plus nombreuses qu'elles sont rapprochées de la villosité, contiennent parfois des amas de cellules de Langhans, mais plus généralement de la mucine (Durante).

Si la môle est une tumeur mésodermique, elle est cependant revêtue à sa surface par les éléments épithéliaux provenant du syncitium, et ceci explique comment, de cette tumeur myxomateuse peut naître, dans certaines circonstances, une tumeur épithéliale développée aux dépens de ces débris épithéliaux acquérant tout à coup une vitalité pathologique (Durante).

La relation du déciduome malin avec la môle a frappé tous les observateurs ; Pestalozza sur 38 déciduomes malins constate que 20 fois la malade avait eu antérieurement une grossesse molaire. Neumann constate également que dans près de la moitié des cas, la môle donne ultérieurement naissance au déciduome. Frænkel[1] a signalé plus récemment encore et étudié au point de vue histologique ces relations de la môle avec le déciduome. Dans 10 cas de môle hydatiforme, il a constaté

Fig. 318. — Coupe de vésicule de môle hydatiforme (Durante).

1 et 6, masses plasmodiales compactes à noyaux allongés en bâtonnets. — 2, 3 et 4, grosses cellules arrondies avec gros noyaux simples ou multiples, siégeant soit dans le parenchyme muqueux (2, 4), sur les bords de la vésicule, sous la couche plasmodiale (3). — 5 et 8, bordure plasmodiale réduite à une mince couche protoplasmique semée de noyaux. — 7, capillaire. — 9, couche plasmodiale épaisse commençant à se vacuoliser par imbibition de mucine et donnant l'impression d'une individualisation cellulaire. — 12 et 14, masse plasmodiale envahie par de grosses gouttes de mucine et prenant une disposition aréolaire (Durante).

des modifications du revêtement cellulaire des villosités, tant de celles qui étaient devenues myxomateuses que de celles qui avaient conservé une conformation normale. Les cellules qui constituent le revêtement externe des villosités, cellules épithéliales, augmentent de nombre, se superposent en plusieurs couches, et prennent une forme arrondie ou polyédrique Quand la môle est expulsée, une partie de ces cellules, qui composent le syncitium, restent dans l'utérus et continuent à proliférer.

Variétés des môles hydatiformes. — La môle hydatiforme, c'est-

1. Fränkel, Archiv. für Gynäk., 1895, Bd. XLIX, Hft. III.

à-dire la dégénérescence myxomateuse des villosités choriales se produit à toutes les phases de la grossesse.

Il est rare cependant que la dégénérescence myxomateuse envahisse tardivement le placenta ; la grossesse alors n'est pas entravée, et c'est seulement au moment de la délivrance, qu'on retrouve sur le placenta expulsé après l'œuf ou une dégénérescence partielle (Martin, Depaul) ou plus rarement une dégénerescence totale, comme Turazza[1] en a observé un exemple.

D'ordinaire la dégénérescence commence de bonne heure, dans les premiers jours de la grossesse, en général avant le troisième mois, c'est-à-dire avant l'atrophie des villosités choriales. Elle porte alors sur toute l'étendue de la surface de l'œuf, elle atteint toutes les villosités.

On trouve alors au centre de la tumeur la cavité amniotique avec un embryon reconnaissable (môle embryonnée), ou sans embryon (môle creuse) ; d'autres fois enfin on ne trouve pas trace de membrane amniotique, c'est la môle pleine ou charnue d'après la classification de Dubois et de Désormeaux.

C'est sous cette forme de masse charnue, sans embryon, que la môle se présente le plus souvent ; l'embryon manque parce qu'il a été résorbé lorsque la tumeur a séjourné longtemps dans la cavité utérine. De même la môle au centre de laquelle on retrouve une cavité amniotique est également rare : Ouvry n'en rapporte qu'un cas, celui de Lemon.

Dans quelques cas on a trouvé dans le même utérus une môle à côté d'un fœtus avec son placenta normal, véritable grossesse gémellaire dont un œuf s'est bien développé, et dont l'autre a subi dès son origine une dégénérescence complète.

Rapports de la môle avec l'utérus. — La môle hydatiforme s'enroule de la caduque, qui la sépare de la paroi utérine. Lorsque la tumeur est expulsée en masse, elle est revêtue de la caduque : de forme ovoïde, du volume d'un œuf de poule environ, elle se présente sous la forme d'une masse charnue, mollasse ; il faut inciser la caduque pour voir apparaître les vésicules.

La caduque est en général épaissie. Cet épaississement cependant n'est pas également développé sur toute l'étendue de la caduque : suivant les points, son épaisseur varie de 6 à 10 millimètres ; c'est généralement vers le pôle inférieur qu'elle est le plus marquée. Cette inégalité de l'épaisseur de la caduque ne résulte pas de la distension mécanique de cette membrane par les vésicules : elle résulte de l'envahissement de la caduque par les amas cellulaires du syncitium et de la couche de Langhans. Marchand[2] a pu suivre le mode de destruction de la caduque par la môle ; des amas de grosses cellules

1. Turazza. Centr. f. Gynäk., 1893, n° 41.
2. Marchand. Monastsch. f. Geb. und Gyn., 1895.

perforent la couche fibreuse de la sérotine, refoulent et détruisent les cellules déciduales, et, arrivant au contact des parois vasculaires, les pénètrent également, en traversant leur couche endothéliale. La destruction de la caduque se fait donc, selon l'expression de Marchand, par une « véritable ulcération épithéliale ».

Après avoir détruit par places la caduque, les éléments cellulaires, doués d'une vitalité propre, que caractérise la présence dans leur protoplasma de glycogène (Brault), pénètrent directement dans l'épaisseur du muscle utérin ; il en résulte que la paroi utérine est à ce niveau moins résistante. Ces éléments cellulaires ont ouvert la voie aux vésicules, et celles-ci, suivant le chemin que leur ont tracé les éléments épithéliaux proliférés du syncitium ou de la couche de Langhans, pénètrent également dans l'épaisseur du muscle utérin, dont elles dissocient les éléments et arrivent ainsi jusqu'à la couche sous-péritonéale. Si la séreuse elle-même est envahie, les vésicules envahissent la cavité péritonéale.

Cette progression envahissante de la môle ne s'effectue pas au même degré sur tous les points de sa surface : elle peut faire absolument défaut, la caduque simplement amincie par la distension forme une enveloppe complète et intacte.

Quand la caduque est envahie, et après elle le muscle utérin, l'envahissement n'est que partiel, il se fait inégalement suivant les points. Une paroi tout entière de l'utérus peut ainsi être envahie et presque totalement détruite ; sur une pièce de Volkmann, le fond tout entier de l'utérus est transformé en une grande cavité contenant des hydatides ; sur une pièce de Krieger, c'était toute la paroi antérieure de l'utérus, qui était ainsi détruite.

D'autres fois, comme dans les observations de Waldeyer et de Jarotzky, la destruction de l'utérus était totale, et s'étendait à toutes les parois. Ainsi s'explique la perforation de l'utérus, perforation spontanée ou provoquée, qui complique souvent la môle utérine.

Il suffit après l'expulsion d'une môle, que quelques débris cellulaires persistent dans la paroi utérine, pour que ceux-ci deviennent ultérieurement le point de départ d'un déciduome malin. La voie vasculaire offre d'ailleurs un moyen de transport à distance pour les vésicules ou pour les éléments cellulaires qui recouvrent la villosité ; ces embolies cellulaires vont former au loin un foyer de reproduction vésiculaire ou un déciduome malin. Dans un fait rapporté par Apfelsted, et Aschoff[1], on trouva, au cours d'une grossesse molaire une tumeur dans la grande lèvre ; elle était formée de vésicules hydatiformes. Sur une pièce de Champetier de Ribes, Marie[2] trouvait sous le péritoine une vésicule ; à ce niveau le muscle utérin était intact et indemne de toute infiltration

1. Arch. f. Gyn., 1896.
2. Ouvry. *Loc. cit.*, p. 42.

cellulaire. Schauta[1] enfin a vu sur le vagin la métastase d'une môle en évolution.

Pathogénie. — On ne sait rien de l'étiologie de la môle, on ne peut que faire des suppositions sur sa pathogénie.

Elle s'observe à tout âge, plutôt toutefois chez les femmes qui approchent de la ménopause. L'hérédité de la syphilis est mentionnée, ainsi que le traumatisme dans quelques observations. On a noté chez la même femme la succession de plusieurs grossesses molaires (Fritsch, Krieger).

Plusieurs auteurs considèrent la môle hydatiforme comme la conséquence d'*une maladie maternelle;* pour Virchow, elle serait le résultat de l'endométrite; pour d'autres, il y aurait un rapport, entre la môle et l'albuminurie, qu'on voit souvent coexister (10 p. 100, d'après Schuhl).

L'opinion qui fait de la môle *une maladie primitive de l'œuf*, est généralement adoptée ; quant à savoir sous quelle influence se développe cette tumeur, on ne peut le dire, ce serait soulever à nouveau la question non tranchée de la pathogénie des tumeurs.

Si les influences extrinsèques, mécaniques, microbiennes ou toxiques, déterminent sur l'œuf à son origine des troubles de développement, qui produisent les monstres, comme Dareste l'a bien établi, on peut concevoir aussi que ces influences s'exerçant sur un œuf déjà développé y provoquent une véritable maladie, une activité anormale et morbide de ses éléments cellulaires. Ainsi s'expliquerait l'influence assez mal établie d'ailleurs des états diathésiques ou dyscrasiques de la mère.

Évolution clinique. — La môle hydatiforme se caractérise au début par les signes d'une grossesse normale. Les règles se suppriment, les seins grossissent, des troubles digestifs variés, des vomissements complètent le tableau clinique, et annoncent en général une grossesse. Dans quelques cas cependant, on a noté et, dès le début, des hémorrhagies à caractère menstruel, à apparition régulière, des douleurs abdominales, des tiraillements lombaires, un état cachectique, qui indiquaient une anomalie dans la grossesse en cours. Les seuls signes qui attirent bientôt l'attention sont les hémorrhagies et le développement rapide du ventre.

Les *hémorrhagies* apparaissent en général avant la fin du troisième mois. Elles commencent au bout de cinq ou six semaines après les dernières règles, ou au deuxième mois, et sont à peu près constantes. Les grossesses molaires sans hémorrhagies sont absolument exceptionnelles.

Les hémorrhagies se produisent sans cause appréciable ou impor-

1. Schauta. Centr. f. Gynäk., 1897, n° 2, p. 53.

tante ; elles sont rarement abondantes au point de mettre en danger les jours de la malade, mais, quoique légères, se répètent avec persistance. Dans l'intervalle des hémorrhagies, on voit souvent un écoulement aqueux, roussâtre, séro-sanguinolent, qui a une grande importance au point de vue du diagnostic (Quénu). Ces pertes s'accompagnent quelquefois de douleur, de coliques utérines.

L'utérus se développe rapidement et prend de bonne heure un accroissement considérable ; et cette disproportion entre le volume du ventre et la date présumée de la grossesse est une des circonstances qui frappent le plus les malades et les amènent à consulter.

Dès le deuxième ou le troisième mois, l'utérus a les dimensions d'un utérus gravide de six mois et atteint ou dépasse le niveau de l'ombilic. L'accroissement se fait avec une telle rapidité, qu'on peut en quelque sorte en suivre jour par jour la marche et les progrès. Dans une observation de Tuefferd[1], en quinze jours l'utérus était remonté du niveau de la symphyse à la hauteur de l'ombilic. Trois semaines après, le fond atteignait le sternum.

L'augmentation n'est pas toujours régulière et progressive; Hertzmann, Ouvry ont constaté à quelques jours de distance des alternatives d'augmentation et de diminution. Dans quelques cas même, après avoir augmenté de volume, l'utérus s'arrête et subit une régression définitive dans son volume.

La consistance de l'utérus est modifiée ; la tumeur est molle, pâteuse, dépressible, ou d'autres fois dure et ferme. Ces deux états coexistent le plus souvent, et se répartissent inégalement à la surface de l'organe. La dureté est telle qu'on a pu croire à des noyaux fibromateux (Andral). Ces indurations partielles et limitées, donnant l'impression de noyaux, sont dues à des contractions de la paroi utérine sous la main qui la palpe ; elles persistent quelque temps, et se déplacent, de sorte qu'on ne les trouve plus au même endroit lors d'une seconde exploration.

L'utérus garde dans son ensemble sa forme globuleuse, mais on voit parfois les cornes utérines se dessiner plus nettement ou inégalement.

Le col conserve plus longtemps que dans la grossesse normale sa forme et sa consistance spéciale.

Chez certaines femmes, la grossesse molaire poursuit son cours, sans que la santé générale soit entravée par d'autres troubles, que ceux qui accompagnent la grossesse normale. Dans certains cas cependant, des *symptômes généraux* d'une intensité variable donnent à cette grossesse une allure particulière ; les vomissements incoercibles, les hémorrhagies mettent les malades dans un état de faiblesse et d'abattement extrême ; il y a souvent de l'albuminurie, et avec elles les complications qu'elle entraîne, les œdèmes, les troubles respiratoires, l'éclampsie. L'affaiblissement, le teint terreux, une cachexie précoce peuvent se

1. Tuefferd. Union méd., 1873, p. 275.

développer sous la seule influence de la grossesse molaire, alors qu'il n'existe ni vomissements, ni hémorrhagies, ni albuminurie. Ces symptômes sont assez marqués pour donner au premier abord l'impression de la cachexie cancéreuse.

Marche. Durée. Pronostic. — En général, la môle est expulsée avant le quatrième mois ; dans quelques cas, où le développement de l'utérus s'était effectué lentement, on a vu la môle persister dans l'utérus jusqu'au neuvième mois, ou même au delà. Ces faits sont exceptionnels. Habituellement, dans les cas ordinaires où l'utérus s'accroît rapidement, l'expulsion se fait au troisième mois. Elle se fait en totalité ou par fragments, elle est accompagnée des douleurs habituelles de l'avortement. L'hémorrhagie est abondante et ne cesse qu'après l'expulsion complète.

La mort peut survenir avant, pendant ou après l'expulsion de la môle. Avant l'expulsion, la mort survient par cachexie ou par anémie ; pendant et après l'accouchement, ce sont encore les hémorrhagies qui peuvent entraîner la mort. Dans quelques cas on a vu l'utérus se rompre au moment de l'accouchement, et une inondation intrapéritonéale emporter subitement les malades. D'autres fois, les débris conservés dans l'utérus sont l'occasion d'une infection également mortelle.

Les femmes, qui sont accouchées d'une môle, sont tout particulièrement prédisposées au déciduome malin ; cette relation a été constatée dès que cette tumeur a commencé à être connue, et les observations ultérieures ont confirmé cette relation si évidente. Letulle[1] insistait encore sur ce point récemment. La tumeur apparaît quelques mois après la grossesse molaire, et si l'intervention n'est pas pratiquée, les malades meurent d'hémorrhagie, de cachexie cancéreuse et de généralisation.

Diagnostic. — En général, les malades atteintes de môle consultent parce qu'elles se croient enceintes ; les règles supprimées, le ventre qui augmente, légitiment ces suppositions. Mais, à l'examen, on constate une augmentation telle de l'utérus, qu'il ne peut y avoir concordance avec l'époque présumée de la *grossesse*.

Ce volume exagéré s'observe, il est vrai, dans l'hydramnios et la grossesse gémellaire ; dans l'hydramnios, la tumeur est régulière et franchement fluctuante. Avec la grossesse gémellaire, l'erreur est plus difficile à éviter. Ce diagnostic peut rester quelque temps en suspens. Dans ces cas, les rayons de Rœntgen auraient une application intéressante, en montrant l'absence ou la présence du fœtus dans la cavité utérine (Ouvry).

1. Letulle et Bonnaire. *Le déciduome malin dans ses rapports avec la môle hydatiforme.* Rev. de Gyn. et de Chir. abd., 1901, p. 557.

D'autres fois, les signes de grossesse font défaut ; les pertes répétées, le développement du ventre éveillent plutôt l'idée d'une tumeur utérine, d'un fibrome. Le *fibrome* est plus dur, plus irrégulier ; les noyaux fibromateux ne changent pas de place comme les contractions utérines partielles qu'on observe dans la grossesse molaire, et quand on a la perception nette de ces contractions utérines, on ne peut hésiter sur le diagnostic de la môle.

Il arrive souvent que la môle reste méconnue pendant quelques mois : la femme se croit enceinte, et la grossesse avec ou sans hémorrhagie semble suivre son cours régulier. On ne s'en aperçoit qu'au moment de l'accouchement ; des pertes abondantes font penser à un placenta prævia, l'absence des bruits du cœur fait supposer que le fœtus est mort.

Le toucher intra-utérin ne permet même pas dans ces cas d'établir un diagnostic précis, parce que le doigt ne parvient pas à distinguer le placenta de la môle. Et ce n'est que pièces en main que s'établira définitivement ce diagnostic.

Traitement. — Dès que le diagnostic est établi, il convient de débarrasser l'utérus ; plutôt que de recourir à la dilatation du col pour provoquer l'accouchement, il convient de pratiquer le *curettage*, qui débarrassera rapidement et complètement l'utérus de tous les débris vésiculaires susceptibles de rester adhérents aux parois.

La crainte de perforer l'utérus avec la curette n'est pas une objection à faire au curettage ; si l'opération est aseptique, la perforation est sans danger, et d'ailleurs si la perforation est réalisée malgré la prudence et la délicatesse nécessaires, c'est que la paroi était déjà infiltrée et envahie par les éléments qui seraient devenus plus tard le noyau d'une dégénérescence maligne.

Le curettage est encore indiqué après l'expulsion de la môle, si l'on pense que quelques débris contenus dans l'utérus sont la source d'hémorrhagies ou peuvent être le point de départ d'une infection.

Quand la môle hydatiforme a déterminé spontanément la perforation de l'utérus, c'est à l'*hystérectomie* qu'il faut avoir recours pour tarir la source de l'hémorrhagie et éviter l'infection. Il est rare que le diagnostic soit exactement posé ; des douleurs abdominales, des signes d'hémorrhagie interne font supposer plutôt une rupture de grossesse tubaire ; dans ces conditions, on préférera la voie abdominale à la voie vaginale. Martin a pu de cette façon sauver une de ses malades par l'hystérectomie abdominale.

III. — Déciduome malin ou épithélioma ectoplacentaire.

Les tumeurs qui composent cette catégorie sont encore à peine connues; leur étude n'est qu'ébauchée, leur nature très discutée.

Cliniquement, elles se comportent comme des tumeurs extrêmement malignes et susceptibles de généralisation ; elles ont été sans doute jusqu'alors confondues avec les cancers de l'utérus.

Après Mayer, Chiari, Sænger [1] est le premier qui ait reconnu dans ces tumeurs une variété à part, avec des caractères histologiques et cliniques différents des autres néoplasmes de l'utérus. En 1890, Pfeiffer [2], et Rattone publient de nouveaux faits, auxquels viennent s'ajouter les observations de Müller [3], de Gottschalk [4], de Löhlein [5].

En France, Nové-Josserand et Lacroix [6], dans un important travail paru en 1894, ont donné la première description du déciduome malin ; ce mémoire s'appuyait sur l'analyse de dix observations, dont l'une avait été recueillie dans le service de Fochier. Les auteurs soutiennent l'origine déciduale de la tumeur. Jeannel communique la même année une nouvelle observation au Congrés de chirurgie.

En 1895, Hartmann et Toupet [7] rapportent une nouvelle observation de déciduome malin ; ils considèrent la tumeur comme d'origine placentaire, comme un sarcome ovulaire. Beach [8] dans sa thèse défend cette idée. Puis paraissent successivement les cas de Fränkel [9], Bacon [10], Marchand, Kuppenheim [11], Whitridge Williams [12], Reniselli [13], Pestalozza [14]. Ce dernier comptait déjà 41 observations dans sa dernière communication. Le mémoire de Rupe [15], les faits de Tannen [16], Spencer [17], Freund [18],

1. Sænger. *Ueber deciduoma malignum*. Centr. f. Gyn., 1889, p. 132.
2. Pfeifer. Prag. med. Woch., 1890.
3. Müller. Verh. der IV Congresse für Gynäk., 1891, p. 341.
4. Gottschalk. Berl. klin. Woch., 1893, nos 4 et 5.
5. Löhlein. Centr. für Gyn., 1893.
6. Nové-Josserand et Lacroix. Ann. de Gyn. et d'Obst., 1894, p. 105.
7. Hartmann et Toupet. Ann. de Gyn. et d'Obst., avril 1895.
8. Beach. *Du Déciduome malin*. Thèse de Paris, 1895.
9. Fränkel. Arch. f. Gynæk., XLVIII.
10. Bacon. Amer. Journ. of Obst., mai 1895.
11. Kuppenheim. Centralbl. f. Gyn., 1895, n° 34.
12. Whitridge Williams. The Am. gyn. and obst. Journ., juin 1895.
13. Reniselli. Ann. di Ost. e Gin., nov. 1895.
14. Pestalozza. Ann. di Ost. e Gin., nov. 1895.
15. Rupe. Zeitsch. f. Geb. und Gyn., Bd. XXXIII, Hft. 1.
16. Tannen. Arch. f. Gyn., XLIX.
17. Spencer. Brit. med. Journ., 18 avril 1896.
18. Freund. Zeitsch. f. Geb. und Gyn., 1896, XXXIV, 2.

Franqué[1], Apfelstedt et Aschoff[2], Cazin[3], Monod et Macaigne[4] se succèdent rapidement. Depuis, Segall[5], Marchand[6], Durante[7], Franck Pierre[8], et Ladinski[9], dans d'importants travaux, ont étudié à nouveau la question et apportaient à la doctrine de l'origine ectoplacentaire de la tumeur des arguments probants[10].

Étiologie. — Un seul fait est actuellement bien établi dans l'étiologie du déciduome, c'est la relation qu'il affecte avec la *grossesse*. Dans tous les cas, les symptômes sont apparus peu de temps après une grossesse, et la relation de l'une et de l'autre s'impose. Veit admet que la tumeur préexiste à la grossesse, et subit de ce fait une impulsion dans sa marche et une nouvelle activité. Ce ne serait alors qu'une tumeur banale de l'utérus, qui n'aurait avec la grossesse qu'une relation de coïncidence. Il n'en est rien. Le déciduome est une tumeur toute spéciale, ainsi que nous pourrons l'établir, et qui se développe toujours à la suite de la grossesse.

Tantôt la tumeur n'est que le résultat de la transformation d'un polype placentaire simple ; tantôt elle succède à une môle hydatiforme. Gottschalk, puis Pestalozza ont particulièrement insisté sur ces rapports de la môle et du déciduome ; sur 38 cas réunis par Pestalozza, vingt fois il s'agissait de môles hydatiformes transformées et Metoz[11] dans sa thèse établit que dans près de la moitié des cas l'affection se développe à la suite d'une môle hydatiforme. D'autres fois enfin, le déciduome se développe directement à la suite de la grossesse.

L'époque à laquelle il survient est assez variable : quelques faits même semblent prouver que le déciduome peut se développer pendant le cours de la grossesse. Une malade de Chiari, une autre de Mayer accouchèrent à la fois d'un placenta et d'un déciduome. Cependant il est plus habituel de voir le déciduome survenir après la délivrance, quelques semaines ou quelques mois, quelques années plus tard (Löhlein, Fränkel).

Anatomie pathologique. — La présence du déciduome ne modifie

1. Franqué. Zeitsch. f. Geb. und Gyn., 1896, XXXIV, 2.
2. Apfelstedt et Aschoff. Arch. f. Gyn., 1896, L.
3. Cazin. La Gynécologie, avril 1896.
4. Monod et Macaigne. Rev. de Gynécologie, 1897, n° 1, p. 49.
5. Segall. *Contribution à l'étude histologique du déciduome et de la môle hydatiforme*. Rev. de Gyn. et de Chir. abd., 1897, n° 4, p. 618.
6. F. Marchand. *Ueber das maligne Chorion-Epitheliom nach Mittheilung von zwei neuen Fälle*. Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., 1898, Bd. XXXIX, Heft, 2.
7. Durante. Rev. méd. de la Suisse romande, 1896, p. 614.
8. Frank Pierre. Am. Journ. of Obst., mars 1902, p. 321.
9. Ladinski. Am. Journ. of Obst., avril 1902, p. 465.
10. Bellin. Th. de Paris, 1897.
11. Metoz. *Du déciduome malin*. Thèse de Paris, 1900.

bien peu, au début au moins, le volume de l'utérus; celui-ci se ente avec sa forme et son volume normal. Ce n'est que lorsque la :ur déjà ancienne est devenue volumineuse que l'organe atteint les ›ortions d'un utérus au troisième mois de la grossesse.

ı tumeur siège en général vers le fond de l'utérus.

›n volume varie de celui d'un pois à celui d'une orange, ou même ıntage; ordinairement unique, elle se présente quelquefois avec des ıux multiples, des grappes secondaires semées à la surface interne 'utérus.

ı *forme* de la tumeur varie : le déciduome est en général pédiculé,

Fig. 319. — Déciduome malin (Gottschalk).

nent sessile. Au-dessous d'un pédicule mince s'étale une tumeur ıdie et à surface régulière, ou au contraire mamelonnée, fram-'e comme sur la pièce de Gottschalk (fig 319).

consistance est molle et friable, la tumeur se déchire aisément l'action de la curette et s'écrase facilement. Lorsque la tumeur est hée de son pédicule, la surface d'arrachement prend l'aspect ıx.

couleur du déciduome est grisâtre ; il est semé de taches irrégu- . rouges, hémorrhagiques, de caillots remplissant les anfractuo- et lui donnant un aspect truffé, aréolaire (Durante).

tumeur est implantée sur la muqueuse ; mais la couche muscu- est rapidement envahie ; si la paroi utérine est coupée au niveau ı pédicule, on voit que la tumeur a détruit à ce niveau la couche ulaire et s'est propagée jusqu'au dehors pour former, comme dans 'rvation d'Hartmann et Toupet[1], un noyau sous-séreux.

[1] Hartmann et Toupet. Bull. de la Soc. anat., 1894, p. 723.

Dans la paroi utérine, on trouve des noyaux intramusculaires ayant les mêmes caractères que la tumeur primitive, avec cette différence que la muqueuse qui les recouvre n'est pas altérée.

On trouve enfin des noyaux secondaires développés dans les ligaments larges, les ganglions pelviens, ou à distance, dans les poumons, le vagin, les plèvres, le foie, les reins, la rate ou même l'estomac et l'intestin.

Étude histologique. — Avec des différences dans les détails, la structure de ces tumeurs est à peu près toujours identique. Durante,

Fig. 320. — Déciduome (Gottschalk).

St, stroma des villosités. — *Sta*, grosse cellule du stroma à deux noyaux. — V, vacuole. — E, épithélium des villosités. — Les îlots de cellules claires sont disséminés au milieu des masses plasmodiales. Le sang qui remplissait la plupart des espaces laissés en blanc n'est pas représenté. De même que les lacunes interplasmodiales, les vacuoles (V) qui étaient pleines de sang, peuvent être assimilées à des vaisseaux à parois plasmodiales (Durante).

dans son travail, a tracé de cette structure une description très détaillée, à laquelle nous empruntons les lignes qui suivent.

Sur une coupe de la tumeur, il y a trois zones à distinguer. Une *zone interne* (ou superficielle) rouge, ramollie, friable, est constituée par de vastes lacunes pleines de sang. On y retrouve des caillots; les éléments de la tumeur y sont dissociés et déformés ; c'est une zone de destruction et de nécrose qui ne peut donner une idée exacte de la structure de la tumeur.

Plus profondément, plus près de la paroi utérine ou dans cette paroi, se trouve une *zone périphérique*, zone d'envahissement, sur laquelle on peut suivre le mode de progression de la tumeur.

Enfin, entre ces deux zones, se trouve une zone *intermédiaire* ou *moyenne* dans laquelle les éléments de la tumeur se trouvent à un état parfait de développement et de conservation ; c'est là qu'on doit étudier la structure et la texture du déciduome.

Structure. — Le déciduome est constitué par deux ordres de cellules, r des *cellules claires* et par des masses protoplasmiques chargées de romatine, sorte de cellules géantes, appelées *masses plasmodiales*. *t*. Les *cellules claires* sont de forme variable, arrondies, ovoïdes, ygonales par pression réciproque, en raquette ou fusiformes ; elles de 10 à 50 μ de dimension. Elles ont une membrane cellulaire, qui isole les unes des autres, un protoplasma clair, transparent, un au unique ou double, à bords nets, qui se colore par le carmin et natoxyline. Ces cellules sont le plus souvent en contact immédiat

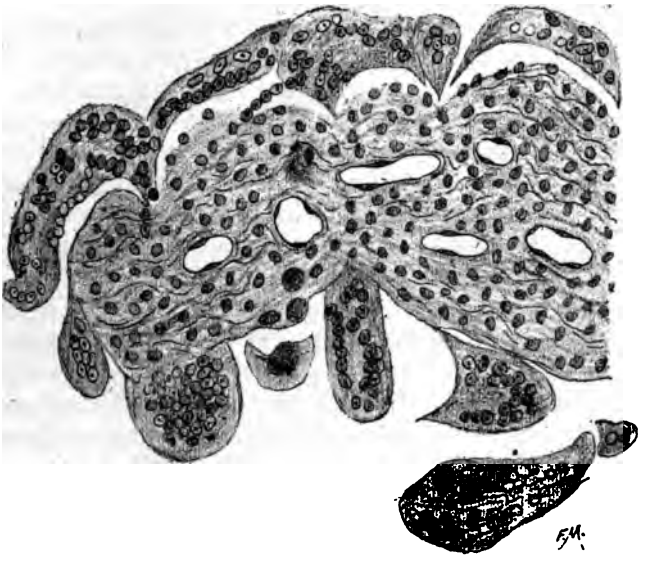


Fig. 321. — (Empruntée à Hartmann et Toupet.)
La périphérie, masses plasmodiales de formes diverses et de dimensions inégales. Au centre dans le stroma, vaisseau à paroi endothéliale.

nes avec les autres : ailleurs cependant on voit entre elles une tance vaguement fibrillaire.

les ne constituent pas l'élément caractéristique du déciduome : font défaut dans certaines tumeurs. On doit les considérer plutôt me une modification banale du mésoderme placentaire apparais- dans les conditions les plus variées et les moins semblables (Du- e).

L'élément caractéristique du déciduome malin est au contraire stitué par les *masses plasmodiales*, amas informes de protoplasma, ités de noyaux et sans démarcations cellulaires (fig. 320 et 321). es ont été comparées aux myéloplaxes les plus volumineuses, ou plus grosses cellules géantes de la tuberculose (Nové-Josserand et croix). Dépourvues de membrane d'enveloppe, elles se fragmentent l'infini en amas plus restreints, ou constituent par confluence de

vastes nappes à bords déchiquetés. De leurs bords partent des prolongements de toutes formes et de toutes dimensions que l'on est en droit de considérer comme de véritables « pointes d'accroissement » (Cornil). Ces prolongements, en devenant libres dans le torrent circulatoire, peuvent constituer des embolies néoplasiques.

Le protoplasma de ces masses plasmodiales est assez homogène, faiblement granuleux chez les unes, quelquefois fibrillaire chez les autres. Les unes ont encore un noyau unique, volumineux, ovalaire, les autres ont un noyau unique, mais celui-ci est très irrégulier et le plus souvent bourgeonnant ; le plus grand nombre ont plusieurs noyaux. Le nombre de ces noyaux, leur multiplication par étranglement et par division directe témoignent d'une activité cellulaire considérable.

A côté de ces noyaux, on rencontre encore au sein de ces masses plasmodiales des vacuoles réfringentes, et quelquefois des cellules claires qui semblent avoir été englobées dans les prolongements protoplasmiques, des leucocytes et des hématies.

Ces masses plasmodiales se retrouvent dans tous les déciduomes malins ; elles en constituent l'élément caractéristique.

Texture. — Suivant le groupement de ces éléments, la texture de la tumeur varie et donne des formes différentes. Ainsi, dans la forme *villeuse*, la tumeur est constituée par des villosités arborescentes enchevêtrées : chaque villosité est recouverte à sa surface d'une couche plasmodiale, et son stroma est formé par des cellules claires. Ce n'est qu'exceptionnellement qu'on signale au centre un vaisseau.

Dans la *forme aréolaire*, au contraire, les masses plasmodiales dessinent un réseau irrégulier, dans les mailles duquel sont logées les cellules claires. Suivant le hasard de la coupe, on se trouve en présence de figures très diverses : il semble tantôt que les cellules claires sont englobées dans les travées du plasmode, tantôt, au contraire, que ce sont les îlots irréguliers de plasmode, qui sont perdus au milieu de champs de cellules claires (Nové-Josserand et Lacroix).

Le tissu de la tumeur est parcouru par des lacunes vasculaires aux dépens desquelles se fait sa circulation ; mais ces lacunes ne sont pas des vaisseaux à parois propres, on ne trouve de vaisseaux que dans les segments utérins non encore détruits par le néoplasme.

C'est au niveau de la zone *périphérique* ou *profonde* qu'il est possible seulement d'étudier le mode d'envahissement des parois utérines par la tumeur. L'envahissement des tissus sains se fait toujours d'abord par les masses plasmodiales seules, les cellules claires n'apparaissent qu'ensuite.

La réaction des tissus sains est faible ; les glandes utérines dans le voisinage de la tumeur sont indemnes. C'est surtout le long des vaisseaux que la masse plasmodiale pousse ses prolongements ; les veines

sont plus souvent atteintes que les artères. La paroi musculaire du vaisseau est d'abord envahie, puis sa tunique endothéliale est elle-même attaquée et la cellule plasmodiale végète librement dans la cavité du vaisseau. Le calibre est obstrué par la thrombose néoplasique; d'autres fois, la masse plasmodiale se substitue à la paroi du vaisseau dont la lumière reste béante et canaliculée, et si la coupe rencontre un de ces lacs sanguins, on le voit constitué par un amas protoplasmique percé d'une vacuole contenant les éléments du sang, mais sans traces de paroi endothéliale.

Dans certains points, on retrouve au milieu des îlots de cellules claires des vaisseaux sans parois ; il est probable, d'après Durante, que le mécanisme de ces formations lacunaires est identique. Aux cellules plasmodiales qui ont envahi et détruit la paroi du vaisseau se substituent en une seconde phase les cellules claires, qui viennent occuper la place que les premières ont abandonnée.

Cet envahissement précoce des vaisseaux explique l'importance et la gravité des hémorrhagies qui caractérisent ces sortes de tumeurs ; il explique aussi la fréquence des métastases, qui sont également constituées par des masses plasmodiales représentant une structure absolument identique à celle du noyau primitif.

Pathogénie. — L'origine des masses plasmodiales, la nature du déciduome, la place qu'il doit occuper dans la nosographie sont une des questions les plus controversées.

On peut réduire à deux les théories en présence : les uns considèrent le déciduome comme une tumeur développée aux dépens du tissu conjonctif de l'utérus, les autres le considèrent comme d'origine placentaire ou ovulaire.

1° La première opinion est soutenue par Chiari, Pfeiffer, Löhleim, Gottschalk, Menge, Nové-Josserand et Lacroix, Bacon, Kuppenheim, Macaigne.

Les cellules claires et les masses plasmodiales sont assimilables aux grosses cellules de la caduque normale ; le néoplasme provient du tissu conjonctif de l'utérus modifié par la grossesse. C'est un *sarcome décidual* développé aux dépens des cellules conjonctives de la muqueuse en évolution gravidique.

2° La seconde opinion est défendue par Fränkel, Hartmann et Toupet ; le déciduome est un néoplasme des organes embryonnaires.

Cette opinion semble prévaloir actuellement ; mais les avis se partagent à nouveau sur la question de savoir aux dépens de quels éléments du placenta se développe le déciduome, si c'est aux dépens du tissu conjonctif ou du tissu épithélial, si c'est en un mot un *sarcome* ou un *épithélioma* placentaire.

La question est d'autant plus complexe que l'origine du syncitium est elle-même discutée ; les uns admettent son origine maternelle, il

viendrait alors de l'épithélium de revêtement de la muqueuse, de l'épithélium glandulaire, ou encore des cellules conjonctives de la muqueuse ou de l'endothélium vasculaire sanguin.

D'autres au contraire admettent qu'il dérive des débris de l'ectoderme fœtal. Ces divergences expliquent les opinions si nombreuses émises sur l'origine du déciduome.

Ce serait un carcinome syncitial provenant de l'épithélium utérin pour Kossmann, Whitridge Williams, Rüge ; c'est un endothélium à cellules géantes provenant de l'endothélium maternel pour Turner et Freund. D'autres, comme Marchand, Resnielli admettent une double origine ; le déciduome viendrait à la fois du syncitium (épithélium utérin) et de la couche de Langhans (ectoderme fœtal). Enfin Fränkel, Apfelstedt et Aschoff considèrent la tumeur comme un simple épithélioma fœtal développé au dépens du syncitium seul.

Fig. 322.— Détails de la pénétration de la couche plasmodiale endovasculaire (chez le rat) et de ses rapports avec l'endothélium des sinus utérins (D'après M. Duval).

PP, plasmode. — *En*, endothélium des sinus. — S, cavité des sinus de la sérotine. — L, lacunes sanguimaternelles du plasmode. — 2 et 3, endothélium gonflé d'un sinus, soulevé par le plasmode qui vient s'y substituer.

C'est cette dernière opinion que Durante est venu défendre et appuyer de solides arguments dans son important mémoire, auquel nous avons fait de larges emprunts. Il s'appuie sur les recherches de Mathias Duval[1], qui a démontré que le syncitium se développait aux dépens de l'ectoderme fœtal et démontre que la tumeur faussement appelée déciduome est *un néoplasme développé aux dépens du syncitium placentaire et par conséquent d'origine ectodermique ; c'est un épithélioma ectoplacentaire.*

« Dans le pôle de l'œuf répondant à la face dorsale de l'embryon, l'ectoderme s'épaissit, se multiplie en assises successives. C'est là que se développera le futur placenta, et c'est cette partie de l'ectoderme que M. Duval appelle l'*ectoplacenta*, car elle constituera toute la partie épithéliale de cet organe.

Cet ectoplacenta se creuse de lacunes, tandis que ces délimitations cellulaires disparaissent, de sorte qu'il ne tarde pas à se transformer en

1. Duval. *Le placenta des rongeurs et le placenta des carnassiers.* Journ. de l'Anat. et de la Phys., 1888 à 1895.

un vaste plasmode réticulé. Ce plasmode envoie des expansions du côté de la mère, et ces expansions affectent de bonne heure des rapports intimes avec les vaisseaux maternels. Ainsi se forme un système lacunaire, diversement subdivisé et remanié ultérieurement par les masses plasmodiales au cours de leurs développements, mais dans lequel, phénomène unique dans l'économie, le sang maternel se trouve circuler dans des canaux épithéliaux (fig. 322).

Pendant ce temps, le mésoderme fœtal avec ses vaisseaux pousse dans le gâteau placentaire des prolongements qui s'insinuent et se ramifient dans l'épaisseur des travées plasmodiales. Il s'en suit que les prolongements mésodermiques chargés des capillaires fœtaux ne seront

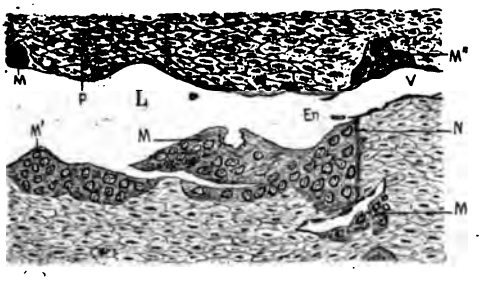


Fig. 323. — Foyer d'envahissement d'un déciduome malin (D'après Durante).

V, vaisseau utérin venant s'ouvrir dans la lacune (L) remplie de sang. — M, masses plasmodiales. — P, tissu utérin. — En, endothélium vasculaire. — E Nn, on voit la paroi endothéliale du vaisseau soulevée par la masse plasmodiale, qui s'y est déjà substituée dans le reste de la lacune L.

séparés du sang maternel contenu dans les lacunes ectoplacentaires que par la seule paroi plasmodiale qui limite ces derniers. Cette paroi tend alors à s'atrophier, demeure par places assez épaisse, mais s'amincit ailleurs au point de presque disparaître, prenant ainsi l'apparence des masses protoplasmiques isolées, polynucléées, de grosses cellules géantes formant un revêtement irrégulier aux lacs maternels et séparant seules le sang maternel du mésoderme et des capillaires fœtaux. Telle est l'origine de la couche syncitiale, qui représente par conséquent les débris atrophiés du gâteau plasmodial ectoplacentaire. » (Durante).

L'analogie est évidente avec la description du déciduome ; la seule différence réside dans les limites de l'extension. L'ectoplacenta ne dépasse pas la caduque, la masse plasmodiale néoplasique se propage sans bornes et se fragmente dans le courant circulatoire (fig. 323). Le placenta dans sa portion épithéliale est comme un déciduome à envahissement moins profond ; le déciduome est un ectoplacenta végétant en vertu d'une malignité particulière au delà de ses limites naturelles.

Le déciduome est donc une tumeur d'origine fœtale ; c'est un *épithélioma syncitial*, ou mieux un *épithélioma ectoplacentaire* (Durante). Les cellules claires sont également d'origine fœtale, mais de nature

conjonctive ; elles remplissent le même rôle que le tissu conjonctif dans les épithéliomes ordinaires.

Pour que le déciduome se développe, il est nécessaire qu'il y ait dans l'utérus un vestige d'ectoplacenta à une période quelconque de son développement. Aussi le déciduome succède-t-il toujours ou à une grossesse normale ou à un avortement. Il peut même se développer pendant la grossesse, à une époque où l'ectoplacenta se trouve dans les conditions de nutrition les plus favorables. D'autres fois, il naît sur les débris placentaires qui sont restés dans l'utérus après la grossesse, et ont continué à vivre. Durante se demande même si l'asepsie n'a pas rendu plus fréquente l'apparition du déciduome ; avant l'asepsie, les débris placentaires étaient rapidement détruits et éliminés sous l'influence des microbes saprophytes. Aujourd'hui, l'asepsie prévient cette destruction, et favorise la greffe des éléments épithéliaux de l'ectoplacenta.

Symptômes et marche. — Pendant un certain temps, la tumeur ne révèle sa présence par aucun symptôme : il est des cas même où ce furent les métastases qui, les premières, attirèrent l'attention (Whitridge). La durée de cette période latente est indéterminée.

En général, des *hémorrhagies* se manifestent de bonne heure ; au début, ces pertes n'ont aucun caractère particulier. Plus tard elles se répètent avec persistance et abondance, et elles constituent le symptôme prédominant et caractéristique de ces sortes de tumeurs.

Les hémorrhagies sont *constantes :* dans un seul cas de Sänger, elles ont fait totalement défaut. Elles sont, de plus, extrêmement *abondantes :* les malades de Fochier, de Gottschalk eurent des syncopes, et celles de Chiari, de Hartmann moururent d'hémorrhagies. Elles résistent à tous les traitements usités et déroutent toutes les ressources de la thérapeutique.

L'hémorrhagie cependant n'est pas toujours continuelle ; sur la malade de Gottschalk, les pertes venaient par intervalles variant de trois à huit jours.

Avec les hémorrhagies, on a signalé des *écoulements séreux*, des pertes fétides ; ces complications, comme la fièvre, tiennent à l'infection de la cavité utérine.

L'*état général* s'altère très rapidement ; les malades maigrissent, perdent leurs forces en même temps que l'appétit. On note de l'albuminurie, de l'œdème malléolaire, et dans quelques cas, en présence d'une cachexie précoce, on pensa à la tuberculose pulmonaire.

La *température* est variable ; elle s'élève parfois, et une de nos malades est morte d'hyperthermie avant l'intervention. Cette hyperthermie résulte ou d'une infection surajoutée, ou de la résorption des substances toxiques sécrétées par les cellules de la tumeur et continuellement résorbées par les vaisseaux largement ouverts (Durante).

Au toucher vaginal, on trouve le corps de l'utérus augmenté de

volume; le fond atteint la symphyse ou remonte à quelques centimètres au-dessus ; le col est quelquefois entr'ouvert et ramolli, il permet l'introduction du doigt. Plus souvent il est ferme et résistant, il faut le dilater pour explorer la cavité utérine.

Le doigt introduit dans la cavité y perçoit la sensation nette d'une tumeur végétante et de consistance variable, et ressemblant plus ou moins à du tissu placentaire. Avec la curette, des fragments se détachent facilement, il y a avantage à les recueillir pour l'examen.

De plus, le doigt constate quelquefois en un point la destruction partielle de la paroi utérine; au niveau du point d'implantation de la tumeur, le doigt s'enfonce dans une paroi molle et friable. Le ramollissement est circonscrit, limité par des bords nets au niveau desquels la paroi utérine présente une consistance normale. Il en fut ainsi dans les observations de Fochier et de Gottschalk, et ce fait très spécial doit au moins mettre en éveil.

Les *complications secondaires* tiennent surtout aux métastases, elles ont dans l'évolution du déciduome une importance de premier ordre.

Des noyaux secondaires se développent dans le poumon (cinq fois sur cinq autopsies), dans le diaphragme et les côtes (Sänger), dans la paroi vaginale (Pfeiffer, Chiari, Cazin), dans l'ovaire et le ligament large (Chiari), dans les lymphatiques du petit bassin (Chiari, Sänger).

Les *métastases pulmonaires*, dont la fréquence est évaluée à 90 p. 100, se caractérisent par de la toux, une toux légère, quinteuse, répétée, persistante. On a noté quelquefois des hémoptysies (Monod), de la dyspnée. A l'auscultation, on perçoit en un point localisé des râles ou des craquements.

Les *métastases vaginales* se présentent sous forme de tumeur molle, de couleur violacée, que l'on observe soit sur les parois même du vagin, soit au niveau de la vulve et sur les grandes lèvres. Cette tumeur s'ulcère rapidement et laisse à sa place une perte de substance irrégulière, anfractueuse.

Marche. — La marche de l'affection est rapide et fatale; le déciduome est la plus maligne de toutes les tumeurs utérines.

La mort survient par hémorrhagie; d'autres fois, l'infection s'installe appelée par la tumeur, la fièvre s'allume, les pertes deviennent fétides, et une septicémie aiguë peut emporter les malades.

La *durée* de l'affection est variable, elle varie de quelques semaines à six mois. Les observations de Klein, de Bacon, de Löhlein, dont les malades vécurent une ou deux années, sont exceptionnelles.

La malignité de l'affection est telle que la récidive est à peu près fatale même à la suite d'une opération radicale, et bien qu'on signale des survies de plusieurs mois ou même d'une année, les observations ne remontent pas encore assez loin pour que l'on considère les malades comme à l'abri de la récidive, et comme définitivement guéries.

Diagnostic. — Presque toujours les malades atteintes de déciduome malin ont été d'abord traitées pour une *métrite* ou pour un *fibrome*, ou ont été considérées seulement comme ayant fait *une fausse couche*. Le curettage permet l'examen des fragments, et c'est ainsi que j'ai pu faire dernièrement le diagnostic rétrospectif d'une affection, que je croyais une simple métrite, et que j'avais traitée simplement par le curettage.

Cependant, maintenant que l'attention est attirée de ce côté, le diagnostic n'est pas impossible.

Les relations du déciduome avec la grossesse normale ou la grossesse molaire, la persistance et l'abondance des hémorrhagies, la disproportion entre la gravité de l'état général et le peu de symptômes locaux devront conduire à pratiquer avant le curettage le toucher intra-utérin.

Au toucher, on ne confondra pas le *sarcome diffus* de la muqueuse utérine avec le déciduome, qui survient chez des femmes plus jeunes et dans des conditions toutes spéciales. Le sarcome diffus se développe plus en surface; il a une consistance plus ferme. Quand il y a doute, l'examen histologique tranchera le diagnostic ; les grandes cellules sont absolument spéciales au déciduome et ne se voient jamais dans le sarcome.

Traitement. — La gravité de cette affection, la perspective de la généralisation doivent conduire hâtivement à une ablation totale de la tumeur et de l'utérus. L'hystérectomie vaginale présente quelques difficultés à cause de la friabilité de l'utérus. Jeannel conseille de ne pas le morceler afin d'éviter la dissémination des greffes.

Sur douze cas opérés : quatre femmes sont mortes par suites de métastases dans un délai de quatre à douze mois après l'intervention (cas de Gottschalk, Lebensbaum, Löhlein, Menge) : huit restent bien portantes après un intervalle de temps assez long (cas de Jeannel, de Marchand, de Nové-Josserand et Lacroix, de Tannen, de Kuppenhein et de Pestalozza[1], de Segond).

ARTICLE VII. — TUMEURS DE L'OVAIRE.

Au point de vue histogénique, les tumeurs de l'ovaire se divisent en deux groupes : les unes rappellent dans leur structure le tissu normal dont l'ovaire est formé ; ce sont les fibromes, les myomes, les sarcomes, et les tumeurs d'origine épithéliale, épithélioma kystique et cancer. Les autres sont formées d'éléments étrangers à l'ovaire ; ce sont des tumeurs hétérotopiques, dans lesquelles se rangent les kystes dermoïdes.

1. Reniselli. Annali di Ostet. e Ginec., nov. 1895, p. 813. Rés. in Ann. de Gyn., 1896, p. 246.

Mais ayant avant tout à faire œuvre de clinicien, nous nous en tiendrons à la division clinique communément adoptée, et nous étudierons des *kystes* et des *tumeurs solides* de l'ovaire. Division purement clinique; car entre les deux les intermédiaires sont nombreux, telles par exemple ces *tumeurs végétantes* qui au point de vue pathogénique se relient à l'évolution des kystes, et qui cliniquement constituent bien réellement une entité à part, nécessitant des considérations particulières.

I. — Kystes de l'ovaire.

Parmi les différentes variétés de kystes dont l'ovaire peut être le siège, plusieurs ne présentent qu'un intérêt restreint.

Tels sont, par exemple, les kystes *hématiques*, kystes en miniature dus à un épanchement sanguin dans un follicule de de Graaf (voy. p. 665).

Tels sont encore les *kystes hydatiques*, dont Charcot, Gallez, Davaine ont publié des observations douteuses, qui ne sont peut-être que des kystes hydatiques du cul-de-sac de Douglas[2]. Demons[3] cependant a communiqué une observation probante au Congrès de gynécologie de Bordeaux. Ce sont là des faits rares, des curiosités pathologiques; au point de vue clinique, ils ne comportent aucune application particulière, il est donc inutile d'en essayer la description, et nous les étudierons en même temps que les kystes hydatiques pelviens.

Enfin dans certains cas l'ovaire est bourré de *petits kystes*; ces petits kystes, d'origine folliculaire, restent en général limités à de petites dimensions. La sclérose de l'ovaire, dont ils s'accompagnent en fait une entité à part, dont l'étude a été faite avec les lésions infectieuses de l'ovaire (Voy. *Ovaires scléro-kystiques*, p. 698).

Il ne reste plus dès lors que les *kystes de l'ovaire susceptibles d'un grand développement*; à eux seuls convient la description qui va suivre.

Ce sont des épithéliomes kystiques; une couche épithéliale constante dans son existence, variable dans sa forme, tapisse la face interne de ces tumeurs. L'épithélium est formé tantôt de cellules muqueuses, tantôt de cellules ectodermiques. Dans le premier cas, le kyste est *mucoïde*; il est *dermoïde* dans le second.

Le jour où l'on constata l'existence de cette couche épithéliale, la pathogénie de ces tumeurs fut singulièrement éclaircie, et c'est de cette époque que date la conception actuelle du développement et de la pathogénie de ces kystes.

1. Trévoux. *Des tumeurs à tissus multiples*. Thèse de Lyon. 1888.

2. Dermigny. *Des kystes hydatiques du cul-de-sac de Douglas chez la femme*. Thèse de Paris, 1894, n° 317.

3. Demons. Sem. méd., 1895, p. 343.

Nous la devons aux recherches de Wilton Fox en 1864, de Waldeyer en 1872 et surtout de Malassez et de Sinéty[1] en 1880. Ces derniers surtout, dans une brillante série de travaux, ont modifié la théorie ancienne de l'hydropisie folliculaire, et montré le rôle prépondérant des formations épithéliales. Hugo, Coblentz[2], Flaischlen[3], Cohn à l'étranger, et Quénu[4], puis Poupinel[5] en France, ont confirmé ces vues et précisé certains détails de l'histoire anatomique de ces tumeurs.

Anatomie pathologique.

I. **Variétés.** — Il y a trois variétés de kystes de l'ovaire ; 1° des kystes mucoïdes ; 2° des kystes dermoïdes, et 3° des tumeurs mixtes, caractérisées par la présence sur la même pièce de poches mucoïdes et de poches dermoïdes.

1° **Kystes mucoïdes**[6]. — Les kystes mucoïdes correspondent aux kystes vulgaires de l'ovaire ; ils s'observent souvent à la fois des deux côtés.

Fig. 324. — Kyste multiloculaire de l'ovaire (Cruveilhier).

Ces tumeurs sont susceptibles d'acquérir un *volume* considérable ; de toutes les tumeurs de l'abdomen, ce sont elles qui sont susceptibles de prendre les proportions les plus étendues, d'envahir tout l'abdomen, remontant jusqu'aux hypochondres. Entre ces volumineuses tumeurs et celles plus petites, qui n'ont que la grosseur d'une orange, on observe tous les intermédiaires.

Leur *forme* est celle d'un ovoïde à petite extrémité inférieure ; elle est rarement régulière, et des bosselures par places, avec des étranglements intermédiaires, compliquent leur aspect extérieur.

1. Malassez et de Sinéty. Arch. de Phys. norm. et path., 1878, 1879, 1880 et 1881.

2. Coblentz. *Die papillären Adenokystomformen.* Zeitschr. f. Geb. und Gyn., 1882, Bd. VII, p. 14.

3. Flaischlen. *Die Entwickelung der papillären Kystome oder multilokulären Flimmerepithelkystome des Ovarium.* Zeitschr. f. Geb. und Gyn., 1881, Bd. VI, p. 231.

4. Quénu. *Anatomie pathologique des kystes non dermoïdes de l'ovaire.* Thèse de Paris. 1881.

5. Poupinel. *De la généralisation des kystes et des tumeurs de l'ovaire.* Thèse de Paris, 1886.

6. Ces tumeurs ont reçu diverses dénominations : Quénu les appelle « cysto-épithéliomes » ; Pozzi, « kystes proligères ou prolifères », et Malassez, « épithéliomas mucoïdes ».

ur *couleur* est d'un blanc bleuâtre, avec des traînées plus sombres le trajet des vaisseaux; elle varie cependant avec la nature du enu, avec l'épaisseur de la paroi.

. *surface externe* est en général lisse, brillante et comme polie et ueuse. Mais souvent aussi on y voit, en dehors des bosselures et étranglements qui la déforment, des végétations papillaires res-

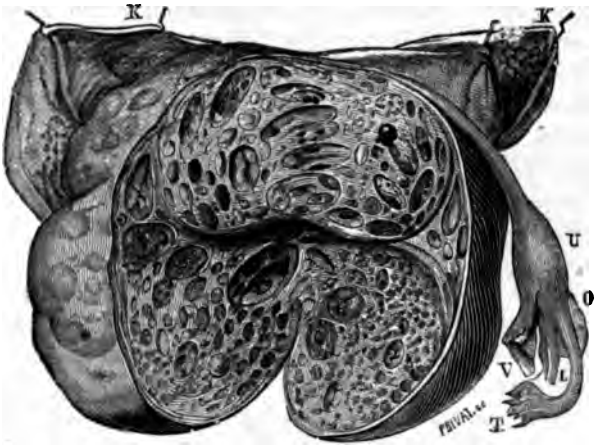


Fig. 325. — Kyste aréolaire de l'ovaire (D'après Cruveilhier).
térus. — O, ovaire gauche. — T, trompe gauche. — KK, débris des parois du kyste principal.

olant soit à du frai de grenouille, soit aux végétations de certaines ues muqueuses (Pozzi). Dans ces cas, il y a toujours un peu ite dans le péritoine.

conformation intérieure est très variable.

la *coupe* d'une de ces grosses tumeurs kystiques, on trouve tantôt seule cavité centrale, le kyste est dit *uniloculaire* ; tantôt au con- e des cloisons séparent à l'infini la cavité principale en une série mbrable de cavités secondaires, le kyste est dit *multiloculaire* ou *taire* (fig. 325). Tantôt enfin une grande cavité centrale est entourée etits kystes secondaires : c'est le kyste *pauciloculaire* sorte de sition entre les deux autres. Autrefois, on considérait le grand kyste oculaire comme une variété à part et très distincte des autres ; urd'hui, il est bien établi que toutes ces variétés ne sont que des alités d'un même épithélioma, qui prolifère dans le sens kystique eut être ou très simple ou très compliqué. « Les poches secon- es se forment à la surface et dans les parois du grand kyste et des es; des générations secondaires et tertiaires grandissent, des ses d'un tissu aréolaire s'ajoutent çà et là et viennent encore re plus complexe la description de cette singulière dégénération ovaire. Qu'on fasse varier le tissu aréolaire, le nombre des poches el ou tel volume, leur distribution, on arrivera ainsi à toutes les étés observées. » (Quénu.)

A l'intérieur de ces kystes, on voit souvent des *végétations* (fig. 326); elles sont de même forme que celles qui s'observent à la face externe de la poche, elles sont aussi de même structure. Toutefois elles sont toujours plus développées à l'intérieur du kyste, et elles forment là des tumeurs irrégulières, en choux-fleurs, en oranges, en framboises, remplissant quelquefois totalement la cavité d'une loge kystique.

« La couleur et la consistance de leur tissu présentent de grandes variétés. Tantôt transparentes à la façon des môles hydatiformes, tantôt rouges et charnues à la façon des fongosités, elles sont d'autres fois blanc grisâtre et fibreuses comme des papillomes vasculaires, comme des angiomes, ou enfin d'aspect glandulaire. » (Malassez et de Sinéty.) Tantôt elles sont molles, friables et saignent facilement; tantôt elles sont résistantes, dures, comme cartilagineuses. Leur couleur est d'un blanc nacré ou d'un rouge foncé.

Fig. 326. — Kyste uniloculaire végétant de l'ovaire (Doran).

Elles font corps avec la paroi; d'autres fois, elles s'y insèrent par un pédicule rétréci.

Souvent, elles sont isolées dans les grands kystes; dans d'autres tumeurs, elles sont confluentes.

Lorsque ces végétations sont très développées, elles donnent au kyste l'apparence d'une tumeur solide; on appelait autrefois ces kystes : *kystes végétants* (Cruveilhier). Pozzi les appelle *kystes prolifères papillaires*, et les distingue ainsi des *kystes prolifères glandulaires*. Mais, dans les deux cas, le processus est le même; c'est toujours la prolifération épithéliale qui domine.

Il est certain pourtant, que ces kystes végétants représentent dans l'échelle de gravité un niveau plus élevé, et qu'ils sont souvent le point de départ de ces *tumeurs végétantes* dont l'histoire anatomique est intimement liée à celle des kystes.

Le kyste présente à étudier une *paroi* et un *contenu*.

Paroi. — Elle est rarement simple; même dans les kystes uniloculaires, on retrouve à sa surface interne des cloisons incomplètes ou atrophiées dont l'existence avait déjà frappé les anatomo-pathologistes, Cruveilhier, Lebert, Lorain, Bauchet, sans qu'ils en aient compris la signification.

Malassez et de Sinéty en ont donné l'interprétation; ils ont démontré que ces cloisons étaient les restes atrophiés de loges multiples existant autrefois, et que les kystes pauciloculaires succédaient par voie d'atrophie régressive aux kystes multiloculaires. Et pendant que s'opère cette régression, la prolifération épithéliale parvient, à l'aide de bour-

geonnements glandulaires nouveaux, à édifier de nouvelles loges; le processus est donc double dans les kystes ovariques, atrophique à la fois et productif en même temps. Et suivant l'activité prépondérante de l'un ou de l'autre, le kyste paraîtra simple ou complexe à l'infini.

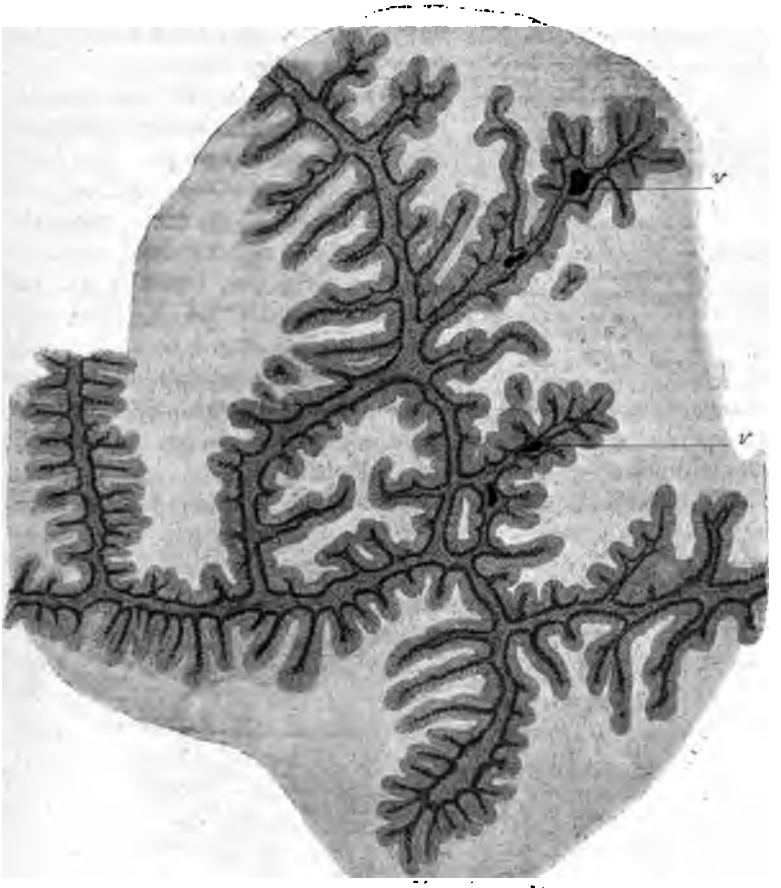


Fig. 327. — Kyste prolifère de l'ovaire (Brault) (gross. : 80 D.).

Papillome végétant ou arborescent : autour des axes conjonctifs, on voit le revêtement épithélial composé de cellules cylindriques ou caliciformes. On voit au centre deux cavités, l'une petite à droite, l'autre plus grande vers le milieu : *vv*, vaisseaux.

Prenons la paroi d'un kyste uniloculaire de gros volume et voyons sa constitution.

Une couche épithéliale en dehors; une couche épithéliale en dedans; entre les deux, une couche fibreuse avec des vaisseaux, tels sont les éléments constituants.

La couche *fibreuse* fait la charpente de la paroi : Waldeyer la divise en deux zones, l'une externe plus dense, où le tissu fibreux est plus

serré et les éléments cellulaires plus rares, une interne plus lâche, plus celluleuse et contenant les vaisseaux. Au milieu des éléments conjonctifs qui la composent, cette dernière couche contient encore de rares fibres élastiques et des celulles musculaires lisses en grand nombre autour des vaisseaux (Malassez et de Sinéty).

Fig. 328. — Kyste prolifère de l'ovaire (Cornil).

Détail de la paroi d'une cavité kystique. Cellules cylindriques et caliciformes régulièrement insérées sur la paroi.

Les vaisseaux ont une disposition hélicine (Fox); ils sont représentés par des artères et des veines plus grosses, et dont les ramifications vont se perdre sous l'épithélium. En outre, Malassez et de Sinéty ont injecté des vaisseaux à direction tortueuse, tapissés d'un endothélium dentelé; ils les considèrent comme des lymphatiques et ils communiqueraient avec un système d'espèces réticulés, situés dans le tissu cellulaire lâche, au voisinage du pédicule.

La surface externe de la paroi est recouverte par un épithélium cubique différent de l'épithélium péritonéal plat.

Enfin, en dedans, une couche épithéliale continue tapisse la paroi

Fig. 329. — Kyste végétant de l'ovaire : la figure représente les végétations de la surface interne d'une poche kystique (Gross. 40/1).

(fig. 328); elle est formée de cellules cylindriques, de cellules caliciformes et à cils vibratiles, au-dessous desquelles Malassez et de Sinéty ont trouvé par le nitrate d'argent une couche endothéliale sous-épithéliale. Les cellules cylindriques ne sont pas les seules observées dans cette couche interne ; on y voit encore dans quelques cas, à côté des formes précédentes, des cellules *métatypiques*, c'est-à-dire irrégu-

lières, polymorphes, avec des étranglements, un noyau qui se divise, tout ceci indiquant une prolifération irrégulière et incomplète (Malassez).

Ce n'est pas tout : des formations tubulaires très nettes se voient dans la paroi.

L'épithélium s'enfonce sous forme d'invaginations d'apparence glandulaire, comme on voit sur l'intestin l'épithélium de la muqueuse se continuer avec celui des glandes de Lieberkühn, qui en est le prolongement. Ces *formations tubulaires*, on les retrouve sur toute l'étendue de la surface interne, disséminées irrégulièrement, isolées par places, et ailleurs confluentes. L'épithélium de ces invaginations repose directement sur le tissu sous-jacent, sans interposition de membrane d'enveloppe.

Les *végétations* se présentent à la coupe, comme des bourgeonnements de la trame conjonctive, revêtus d'une couche unique d'épithélium cylindrique ; la trame est formée de tissu conjonctif, mais on y observe parfois des modifications qui lui donnent l'aspect du sarcome, du fibromyome, du fibrome, du myxome, voire même de l'angiome (fig. 329 et 330).

Contenu. — Le liquide des kystes ovariques est d'une *couleur* qui varie du jaune sucre d'orge ou du vert pomme à la teinte du café ou du chocolat. Elle est d'autant plus foncée qu'il contient plus d'éléments sanguins et que ceux-ci sont plus altérés.

Sa *consistance* est très spéciale, très différente de celle des kystes parovariens ; elle est onctueuse, le liquide est filant, sirupeux, comme la glycérine ; d'après Malassez et Sinéty, il serait très épais et gélatiniforme ; il serait limpide et filant avec les cellules cylindriques. Il tient en suspension des paillettes de cholestérine et souvent des masses riziformes dans les petits kystes (Pozzi), et, comme éléments figurés, des cellules épithéliales bien conservées ou dégénérées, des leucocytes, des hématies, de grandes cellules muqueuses, des granulations réfringentes et du pigment brun.

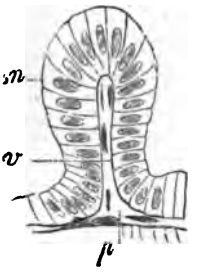


Fig. 330. — Bourgeon de la surface interne d'une cavité kystique (380 Diam.) (Cornil et Ranvier).

v, vaisseau et tissu conjonctif de la papille *p*. *m*, épithélium cylindrique.

Landouzy et Galippe[1] y ont trouvé des microbes, microcoques et bactéries, et concluent à leur influence pathogène ; leur présence est plutôt le résultat d'une infection secondaire.

Le liquide est le produit de la sécrétion cellulaire et de la transsudation séreuse, auquel se mélangent les éléments cellulaires détachés de la paroi. Aussi sa composition chimique est-elle variable pour

1. Journal des Connaissances médicales, 1887, p. 57.

chaque tumeur, et dans chaque tumeur pour chaque cavité. Méhu[1], Olshausen[2], qui l'ont étudié, y ont trouvé des substances protéiques, des sels, de la graisse en quantité variable et exceptionnellement de l'urée et du sucre.

Une seule substance y paraît constante, c'est la paralbumine, Waldeyer même la considérait comme caractéristique, ce qui est un tort, attendu qu'elle s'observe ailleurs et dans d'autres conditions. C'est cette substance qui donne au liquide sa viscosité ; elle fait complètement défaut dans les kystes parovariens, dont le liquide est au contraire limpide et aqueux.

2° **Kystes dermoïdes**. — Les kystes dermoïdes sont beaucoup plus rares que les kystes mucoïdes. Terrier, en a trouvé 4 sur 20, Péan 8 sur 285, et Spencer Wells 23 sur 1.000. Olshausen, sur 2.275 ovariotomies faites par Spencer Wells, Keith, Schrœder, Krassowski,

Fig. 331. — Kyste dermoïde de l'ovaire (Cruveilhier).

Martin, Billroth, Braun, Esmarch, Dorhn et lui-même, en a rencontré seulement 80, soit 3,5 p. 100.

Poupinel en 1886, plus récemment Julhiet[3], de Lyon, ont fait une bonne étude de ces kystes. Mais le document le plus important sur cette question est le chapitre que Lannelongue a consacré aux dermoïdes de l'ovaire dans son *Traité des affections congénitales*, en 1886.

Les kystes dermoïdes *siègent* plus souvent à droite qu'à gauche : Ils sont assez souvent bilatéraux[4].

Leur *volume* est en général assez petit ; il ne dépasse guère celui

1. Méhu. *Traité pratique et élémentaire de Chimie médicale*, 2e édit., Paris, 1878.
2. Olshausen. *Die Krankheiten der Ovarien*. Stuttgart, 1877.
3. Julhiet. *Kystes dermoïdes de l'ovaire*. Thèse de Lyon, 1894-95.
4. Lœwy et Guéniot. *Des kystes dermoïdes bilatéraux des ovaires*. Rev. de Gyn. et de Chir. abd., 1902, n° 2, p. 247.

ɔ de fœtus, n'atteint souvent que les dimensions d'une orange
lève jamais aux grandes proportions des kystes mucoïdes.
ɔendant, a extirpé un kyste dermoïde qui pesait 5.500 grammes

Fig. 332. — Kyste dermoïde de l'ovaire (Brault). Vue d'ensemble (Gross. 6 Diam.).

On voit se détacher de la paroi du kyste un bourgeon nettement dermoïde. Toute la surface de ce bourgeon est tapissée par un épithélium pavimenteux stratifié (type malpighien) *eerr*. A la partie profonde, on voit coupés en long de nombreux follicules fileux auxquels sont appendus des glandes sébacées *s, s* : au-dessous, amas considérables de graisse *ad*. A la partie inférieure et gauche de la figure, une cavité *c* est tapissée d'épithélium cylindrique. Dans la paroi droite de la paroi du kyste, sont disséminés de gros vaisseaux *v, vv*, (voir pour ce détail la figure suivante).

ait 20 litres de liquide : c'est le plus gros qu'on ait observé.
ı a opéré un qui contenait 10 litres de liquide.
upe, ils sont uni ou multiloculaires ; dans ces cas, les poches
ı'ont ni la même forme ni la même texture.

rts. Bull. de la Soc. anat., 1896, p. 647.

La surface interne est lisse ou mamelonnée ; elle rappelle assez l'aspect d'une muqueuse ou d'une peau macérée. L'épaisseur de la paroi varie beaucoup ; sur les points les plus épais on voit ordinairement implantés des poils ou on trouve des glandes et des papilles.

Le *contenu* est formé par une matière caséeuse ; elle rappelle la consistance et la couleur du mastic ; elle est plus molle, plus dépressible, plus liquide. Dans quelques cas, le contenu était huileux (Delens, Nicaise). Des poils fins et soyeux, courts ou longs, isolés ou enche-

Fig. 333. — Kyste dermoïde de l'ovaire (Brault) (Gr. de 35 Diam.).

ep., épithélium stratifié pavimenteux semblable à celui de la peau ; *ec*, épithélium à cellules cylindriques disposé sur plusieurs couches ; *ca*, nodule cartilagineux ; *gl*, glandes. Au-dessus, ligne semi-circulaire correspondant à une bande de fibres musculaires lisses. A gauche, petite cavité arrondie tapissée d'épithélium cylindrique et remplie de mucus. En outre, tissu adipeux.

vêtrés, sont implantés sur la paroi, ou flottent dans la cavité, accumulés au milieu des débris épithéliaux et formant des masses flottantes, susceptibles de fournir à la palpation la sensation de ballottement (Segond). Les poils sont de diverses couleurs ; mais il n'y a aucune relation sous ce rapport avec la couleur des cheveux ; tantôt les poils sont comparables à un fin duvet, tantôt ils sont épais et longs jusqu'à atteindre 1 mètre.

On trouve encore dans la cavité ou implantés sur la paroi des dents, des ongles, des os, du cartilage, ou des parties encore mieux constituées et déjà reconnaissables (fig. 332 et 333).

Les *ongles* sont rares ; les *dents* sont au contraire très souvent signalées, et Autenrieth en a compté jusqu'à 300. Elles sont libres ou implantées sur la paroi ou encore attenant à des fragments osseux, creusés d'alvéoles. Elles sont toujours imparfaitement constituées, et

ne représentent aucun type défini ; le cément fait défaut, elles manquent de racines, leur groupement est irrégulier.

Hollænder, cité par Pozzi, a fait une remarque singulière ; les dents seraient toujours très exactement orientées, un peu inclinées vers l'axe médian du corps, si bien qu'en examinant l'intérieur d'un kyste on peut déterminer le côté auquel il appartient. Ces dents ont la structure des dents normales ; Legros et Salter y ont même décrit un filet nerveux dans la pulpe. Quelquefois elles étaient malades et cariées.

Les *os* se montrent à l'état de fragments ne répondant à aucune forme anatomique définie ; quand ils portent des dents, on a voulu souvent trouver la ressemblance avec le maxillaire ; d'autres fois on y trouve un maxillaire nettement reconnaissable [1].

Le *cartilage* est représenté par de petites masses adhérentes ou flottantes, et articulées, comme l'ont vu Labbé et Verneuil, par l'intermédiaire de tissu fibreux. Des *fibres musculaires lisses* en faisceaux, plus rarement des fibres striées, s'y voient encore. Il n'est pas jusqu'au *tissu nerveux* qui n'ait été trouvé lui-même dans la paroi ou la cavité des tumeurs dermoïdes sous forme de substance lamelleuse (Virchow), de filets nerveux se rendant à des dents (Rokitansky, Legros).

L'association de ces derniers tissus réalise des apparences d'organes ; Kœberlé a vu une *langue* rudimentaire avec une muqueuse et des glandes ; Baumgarten, Marchand, un fragment d'œil avec une apparence de rétine. Des *formations glandulaires* ont été aussi rencontrées ; Rüge a constaté au-dessous d'un os qui ressemblait à un maxillaire, une glande acineuse ; de Sinéty a trouvé dans la paroi une *mamelle* embryonnaire, et Velitz [2] (de Budapesth) a constaté, ainsi que Bland Sutton, une sorte de mamelle grosse comme le poing d'un enfant : par la pression on faisait sourdre du mamelon un lait ressemblant à du colostrum ; l'aréole du sein était rose et entourée d'un cercle de poils.

Enfin on a trouvé dans les kystes dermoïdes de l'ovaire des *parties fœtales* nettement reconnaissables ; il en était ainsi sur des pièces de Key, de Cruveilhier, de Répin, [3] ; dans ce dernier cas, il y avait un embryon rudimentaire avec quatre membres.

La bizarrerie du contenu, la variété et la complexité des organes qu'ils renferment, font des kystes de l'ovaire une catégorie à part dans le groupe des productions dermoïdes ; par ailleurs, leur structure est identique à celle des autres kystes de même nature. La paroi a la structure du tégument externe : mêmes couches, même derme avec ses papilles, même épiderme à la surface souvent desquamée. Les

1. Herbet. Bull. de la Soc. anat., 1896, p. 894.

2. Cité par Pozzi. *Loc. cit.*

3. Répin. *Origine parthénogénétique des kystes dermoïdes de l'ovaire.* Thèse de Paris, 1891.

glandes sudoripares sont rares : les glandes sébacées sont au contraire presque constantes, plus ou moins nombreuses et développées.

3° **Tumeurs mixtes.** — Il arrive parfois que sur la même tumeur on trouve des poches à caractère dermoïde et des poches à caractère mucoïde. Ces *tumeurs mixtes*, extrêmement intéressantes au point de vue pathogénique, ont été signalées par Lebert[1] : tous les chirurgiens en ont observé des exemples. En 1887, Poupinel[2] en a fait une intéressante étude anatomique. Boursier et Monod ont fait de ce sujet l'objet d'une communication au congrès de Moscou[3].

Dans les tumeurs mixtes, les poches de structure différente sont accolées les unes aux autres, elles ont des parois communes : seule la nature du contenu les distingue en même temps que la structure de la paroi (fig. 334).

Mais ce qui est encore beaucoup plus curieux, c'est que dans la même poche, la paroi présente, suivant les points, des différences de structure très tranchées : là, elle est franchement dermoïde avec des papilles et des poils, et à côté, paraît sans transition une surface lisse où l'on voit l'épithélium caractéristique du kyste mucoïde.

Le stroma fibreux qui sert de substratum et forme la paroi kystique présente lui aussi une texture différente ; c'est en général un tissu conjonctif jeune, embryonnaire et myxomateux. A un degré de plus, on y trouve du tissu fibreux pur, et plus loin du tissu cartilagineux ou osseux ; les fibres musculaires lisses et striées, le tissu nerveux s'y rencontre encore ainsi que dans les tumeurs analysées par Wilms[4].

Ce stroma présente dans certains cas les caractères d'une véritable tumeur ; il y a alors association sur la même pièce d'un kyste dermoïde et d'un sarcome. Il en était ainsi dans plusieurs observations de Heschl, de Schröder[5], Unverricht[6] ; sur une pièce enlevée par Reclus[7], à côté d'une poche mucoïde, il y avait une tumeur dermoïde et plus loin une production dans laquelle le microscope montra la structure du sarcome ; « on y voyait des éléments fuso-cellulaires groupés en « faisceau » et en « tourbillon », et irrigués par des vaisseaux abondants sans parois propres, et comme creusés dans la trame morbide. » Une observation de Faguet[8] concerne encore une tumeur mixte de

1. Lebert. *Traité pratique d'anatomie pathologique générale et spéciale.* Paris, 1857, t. I, 258.

2. Poupinel. *Tumeurs mixtes de l'ovaire.* Archives de Physiologie, 1887, t. XI, p. 394.

3. Boursier et Monod. *Kystes muco-dermoïdes de l'ovaire.* La Gynécologie, 1898, p. 204.

4. Wilms. Beitr. z. path. Anat., XIX, II, 1896.

5. Schröder. Berl. klin. Woch., 1879, p. 606.

6. Unverricht. Breslauer ærztliche Zeitschrift, 1879, n° 2.

7. Reclus. *Cliniques chirurgicales de la Pitié.* Paris, Masson, 1894, p. 536.

8. Faguet. Merc. méd., 1895, n° 7, p. 76.

·e dans laquelle il y avait un kyste dermoïde et un endothéliome. ;général, les deux ovaires sont pris : sur l'un, on voit une tumeur

ı. — Kyste mixte de l'ovaire dermoïde et mucoïde (Legueu). C'est la surface e étalée d'une grande cavité kystique : au centre, cavité ouverte d'un kyste ›ïde développé dans la paroi de l'autre et contenant des poils.

, et sur l'autre, une tumeur complexe : d'autres fois, des deux la tumeur est mixte (Flesch, Neumann et Poupinel). Enfin un mucoïde d'un côté coexiste parfois avec un kyste dermoïde de .

:onnexions. — Rapports avec le ligament large. — Comme e, sur lequel ils prennent naissance, les kystes restent en général ıors du ligament large. Une portion rétrécie, un ***pédicule*** les au bord supérieur de ce dernier et leur sert à la fois de moyen té et de moyen de nutrition.

›édicule est long ou court, large ou étroit, mince ou épais.

:t ordinairement constitué en dehors par la partie externe du

ligament large, en dedans par le ligament de l'ovaire, et entre les deux

Fig. 335. — Face inférieure d'un kyste de l'ovaire uniloculaire. Section du pédicule.

s'étale sur la face antérieure ou inférieure de la tumeur; elle est par la trompe et son méso plus ou moins étiré. La trompe s'applique,

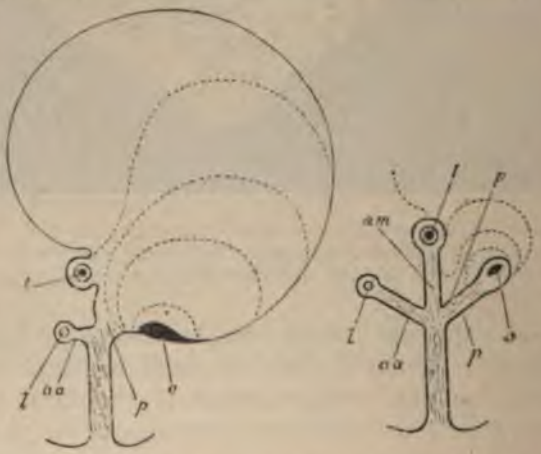


Fig. 336. — Figure schématique pour montrer la constitution du pédicule d'un kyste ovarique aux dépens du bord supérieur du ligament large (Legueu).

A, coupe du ligament large. — *o*, ovaire. — *t*, trompe. — *l*, ligament rond. — *aa*, aileron antérieur du ligament large. — *am*, aileron moyen. — *ap*, aileron postérieur. — *p*, péritoine soulevé et attiré par le développement du kyste. — *p*, pédicule du kyste.

distendue, amincie ; d'autres fois, elle est au contraire hypertrophiée et souvent kystique à son extrémité externe.

Les vaisseaux du pédicule ne sont que les vaisseaux de l'ovaire : ils sont à la fois plus volumineux et plus nombreux. Ils le sont d'autant plus que le pédicule est plus gros et plus épais. Ils ne sont pas d'ailleurs disséminés dans toute l'épaisseur du pédicule : ils occupent surtout le bord externe sous forme de faisceaux plexiformes, dans la région du ligament infundibulo-pelvien.

Les artères viennent de l'utéro-ovarienne en dehors, en dedans de

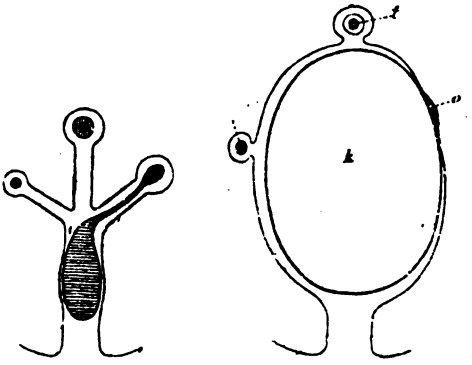


Fig. 337. — Figure schématique destinée à montrer le mode d'enclavement de certains kystes de l'ovaire dans le ligament large. A gauche : coupe du ligament large avec ses trois ailerons. A droite : kyste de l'ovaire inclus dans le ligament large.

k, kyste. — *o*, ovaire. — *t*, trompe. — *l*, ligament rond.

l'utérine : les veines suivent le même trajet, leurs parois sont épaissies au point que sur la coupe on les prendrait volontiers pour des artères. Il y a aussi dans le pédicule des lymphatiques et des nerfs, dont l'existence a été constatée par Hegar et Kaltenbach, par Schrœder.

Un tissu conjonctif plus ou moins dense réunit entre eux ces organes, et il en résulte un pédicule dont le volume et l'épaisseur sont très variables. L'ovaire ou ses débris se voient en général sur le pédicule, en arrière et au-dessous de la tumeur.

Dans certains cas, le kyste ovarique se développe entre les deux feuillets du ligament large, il est alors sessile, il est dépourvu de pédicule. Cette situation *intraligamentaire* est assez rarement l'apanage des kystes mucoïdes ; elle l'est plus souvent des kystes dermoïdes.

Terrillon [1], puis Vautrin [2] ont étudié spécialement la topographie de ces kystes et la cause de leur inclusion. D'après Vautrin, les causes anatomiques de l'inclusion des kystes ovariques seraient la dissociation de l'ovaire, la disposition anormale des différentes couches qui le constituent, les ovaires surnuméraires, les anomalies de situation de la glande génitale, l'absence et l'étalement du méso-ovarien. Quant aux

1. Terrillon. Rev. de Chir., 1884.
2. Vautrin. Thèse de Nancy, 1885.

causes pathologiques, elles sont constituées par les congestions de l'appareil utéro-ovarien, les déplacements de l'ovaire, les processus inflammatoires.

Terrillon a insisté sur la vascularisation exceptionnelle qui résulte de l'inclusion des kystes ovariques dans le ligament large ; il se produit alors un développement anormal des artères, un élargissement des veines. Ces modifications seraient particulières au kyste de l'ovaire et ne s'observeraient pas avec le kyste parovarien. Pozzi n'a pas constaté cette différence.

Quand le kyste est enclavé, il y a en général deux pédicules vasculaires, l'un externe, formé par les branches de l'utéro-ovarienne, l'autre interne, qui naît de la corne utérine. Ce second pédicule résulte de la dilatation de l'anastomose qui existe normalement entre la branche supérieure et la terminaison de l'utéro-ovarienne (Delbet)[1].

La tumeur incluse dans le ligament large refoule ou déplace les organes avec lesquels elle est en contact ou avec lesquels elle a contracté des adhérences. L'utérus est repoussé de l'autre côté et fortement dévié ; la vessie souvent est étirée à la face antérieure de la tumeur, et l'uretère peut être comprimé.

Il est enfin des kystes qui se développent dans le péritoine. Pozzi les appelle *kystes rétro-péritonéaux ;* ils soulèvent le feuillet pariétal et dédoublent les mésos ; il est bien rare que des kystes de l'ovaire affectent cette marche et cette situation.

Rapports avec les viscères. — Le kyste de l'ovaire est d'abord pelvien, il devient plus tard abdominal. Ce sont les deux phases de son développement. Suivant les cas, les organes avec lesquels il entre en contact sont déviés de leur situation propre et plus ou moins comprimés.

Lorsque le kyste est pelvien, il refoule en général et la vessie et l'utérus du côté opposé. Plus tard, en se développant de bas en haut, il refoule les anses intestinales dans le même sens, et prend contact avec la paroi antérieure de l'abdomen, de telle sorte qu'à l'ouverture du ventre on trouve de suite la poche kystique. Cependant on a vu quelquefois le côlon transverse passer en avant de la tumeur : il en était ainsi dans un fait rapporté par Quénu.

Si l'intestin est fixé par des adhérences, le déplacement qui lui est imposé par la tumeur sera la cause d'un étranglement par bride, par torsion, ou encore d'une occlusion par compression.

Une fois abdominal, le kyste surplombe les organes pelviens : il les déplace et les refoule dès lors de haut en bas. Quelquefois cependant la vessie adhérente est attirée dans son développement par la tumeur ; elle est alors étalée au-devant de la tumeur, l'uretère lui-même est

1. Laroche. *Contribution à l'étude de l'inclusion des kystes dans les ligaments larges.* Thèse de Paris, 1896.

tiraillé et des troubles fonctionnels variables caractérisent ces déplacements.

En général, l'utérus est simplement refoulé en bas, quelquefois même jusqu'au prolapsus[1]; d'autres fois, il est attiré par le développement du pédicule et dévié du côté de la tumeur. Sa situation est donc très variable.

III. **Lésions concomitantes ou consécutives. Ascite.** — On trouve souvent dans l'abdomen en même temps qu'un kyste de l'ovaire une certaine quantité de liquide épanché. Cette ascite est rarement très abondante. Terrier[2], sur 100 ovariotomies, l'a trouvée trente-six fois, mais Terrillon[3], en revanche, sur 36 cas ne la mentionne que deux fois.

Le liquide est citrin, fluide, contient de la fibrine et se coagule au bout de quelque temps ; il est ainsi très différent du liquide des kystes ovariques (Méhu)[4]. Celui-ci ne contient pas de fibrine et ne se coagule jamais (Schrœder). Parfois le liquide ascitique est épais, gélatineux, filant comme de la colle ou de la gélatine ; il en est ainsi avec les tumeurs colloïdes de l'ovaire.

Dans l'ascite symptomatique, la proportion des matériaux fixes est beaucoup plus élevée que dans l'ascite ordinaire ; elle s'élève à 60 et 70 grammes par litre, au lieu de 25 dans l'ascite de la cirrhose.

Le liquide ascitique est souvent sanguinolent : il contient alors un grand nombre d'hématies. On y trouve toujours des éléments figurés ; plusieurs auteurs se sont attachés à décrire des formes cellulaires qu'ils croyaient caractéristiques ; ainsi prirent naissance la cellule de Drysdale, les corpuscules de Brunett, les cellules de Henry Garrigues, les groupes cellulaires de Foulès et de Thornton[5]. Tous ces éléments représentent des cellules du kyste, tombées dans le liquide, cellules vivantes cependant, comme le remarque Ménétrier[6], et susceptibles de greffer la tumeur, mais n'ayant aucun caractère de spécificité.

Tous les kystes de l'ovaire ne produisent pas également l'ascite et celle-ci est beaucoup plus rare avec les kystes dermoïdes, plus rare aussi avec les kystes uniloculaires ; elle est au contraire la complication habituelle des kystes multiloculaires, et nécessaire des tumeurs végétantes (Quénu).

1. Jouve. *Du prolapsus de l'utérus et du vagin dans les kystes de l'ovaire.* Thèse de Paris, 1893, n° 253.

2. Terrier. *Quatre séries de 25 ovariotomies.* Rev. de Chir., 1882 à 1885.

3. Terrillon. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir., 1889, p. 659.

4. Méhu. *Etude sur les liquides extraits des kystes ovariques.* Arch. gén. de Méd., 1881, t. II, p. 513.

5. Sébileau. *Les épanchements du péritoine dans les tumeurs de l'appareil génital interne de la femme.* Thèse de Paris, 1889.

6. Ménétrier. France médicale, 1886, p. 37.

Deux théories principales expliquent la production de l'ascite, la théorie de l'*irritation péritonéale* et la théorie de la *sécrétion par la tumeur*[1].

La première, formulée par Ziembicki, est soutenue par Duplay et défendue par Terrier[2]; les altérations de la surface externe du kyste, les végétations en particulier, irritent la séreuse, et la réaction de celle-ci se traduit par l'ascite.

La seconde appartient à Quénu[3] : l'ascite est le produit de la sécrétion des végétations existant à la surface des kystes. Ces végétations, nous le savons, ne sont que des productions glandulaires; la sécrétion de ces glandes à laquelle s'ajoutent des phénomènes d'osmose du côté du péritoine, forme l'ascite. Ainsi s'explique l'identité souvent constatée entre l'ascite et le contenu des kystes ; ainsi s'explique cette coexistence à peu près constante de l'ascite en abondance avec les tumeurs papillomateuses et végétantes.

Pour les kystes uniloculaires, sans végétations, Quénu admet encore l'influence des produits glandulaires : de petits kystes superficiels s'ouvrent du côté de la séreuse et y versent leur contenu. Aussi l'ascite est-elle très différente dans ses caractères, du liquide de l'ascite ordinaire.

Adhérences. — D'après Waldeyer, l'épithélium qui recouvre la surface des kystes ovariques les protège contre la formation d'adhérences. Cette protection n'est pas indéfinie, et les adhérences sont fréquentes à partir d'un certain moment.

Qu'elles soient le produit de l'inflammation, ou qu'elles soient le résultat des greffes, les adhérences unissent plus ou moins intimement le kyste à la paroi, à l'épiploon, aux viscères, surtout à l'intestin. Lâches et glutineuses au début, elles se font plus tard denses et serrées ; elles sont en plus très vasculaires, et plutôt que de les dissocier on doit souvent abandonner au cours de l'opération des fragments de la paroi en connexion trop étroite avec la vessie ou l'intestin.

Hémorrhagies. — De petits épanchements sanguins se font parfois dans la paroi, se répandent même dans le contenu, dont ils assombrissent la couleur. Mais les grandes hémorrhagies sont bien rares ; Segond a opéré un kyste dans lequel la quantité de sang était telle que les caillots fibrineux occupaient au moins la moitié d'une cavité kystique assez vaste pour remonter à cinq travers de doigt au-dessus de l'ombilic. Il s'agissait d'une tumeur végétante ; et ce sont en effet ces tumeurs qui

1. Gundelach. *De l'ascite symptomatique des tumeurs ovariques*. Thèse de Paris, 1887, n° 172.

2. Terrier. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir., 1885, p. 721.

3. Quénu. *Tumeurs végétantes des ovaires. De l'ascite dans les tumeurs abdominales*. Rev. de Chir., 1886, p. 266.

exposent le plus à cette complication. Dans d'autres circonstances, l'hémorrhagie est la conséquence de la torsion du pédicule.

Communication avec la trompe. Kystes tubo-ovariens. — Il est des kystes de l'ovaire qui communiquent avec la trompe : on les appelle kystes tubo-ovariens.

Jusqu'en 1853, date des premiers travaux de Richard[1], on ne peut trouver dans la littérature médicale que de rares observations. Ensuite les observations et les études se sont multipliées surtout en Allemagne, en Angleterre et en Amérique, où parurent les travaux de Rokitansky[2], Burnier[3], Olshausen[4], Gottschalk[5], Zahn[6], Orthmann[7], Robinson[8], Goldspohn[9], Spencer Wells[10].

J'ai eu l'occasion d'observer dernièrement quatre kystes tubo-ovariens ; j'ai fait sur ce sujet une communication à la Société de gynécologie[11] et j'ai inspiré à mon élève Cabaniols[12] la première étude complète parue en France[13] sur cette question.

Les kystes tubo-ovariens s'observent généralement entre trente et quarante ans, plus souvent à droite (18) qu'à gauche (10). Quatre fois, on a observé des kystes doubles. D'un volume variant entre celui du poing à celui d'une tête d'enfant, ils peuvent parfois acquérir des proportions considérables ; le kyste décrit par Hildebrandt, contenait 15 litres de liquide.

La forme d'un kyste est assez comparable à celle d'une cornue dans laquelle la tubulure est constituée par la trompe ; la panse de la cornue est formée par un kyste ovarique.

La trompe allongée se détachant de l'utérus vient s'accoler au kyste ovarique dont elle parcourt la surface sur une certaine étendue de dedans en dehors ; finalement, elle se perd, débouche dans ce kyste sur le bord externe de celui-ci et s'ouvre largement dans sa cavité (fig. 338).

1. Richard. Mém. de la Soc. de Chirurgie, 1853, t. III, p. 121. — Bull. de l'Académie de Médecine, 10 fév. 1857, t. XXII, p. 356. — Bull. gén. de Thérapeut., 1857, t. LII, p. 152.

2. Rokitansky. Allg. wien. med. Zeit., 1859, n° 35.

3. Burnier. Zeitsch. f. Geb. und Gyn., 1880, Bd. V, p. 357, et 1881, Bd. VI, p. 90.

4. Olshausen. *Die Krankh. der Ovarien.* Stuttgart, 1886, p. 59.

5. Gottschalk. Centralblatt f. Gyn., 1891, n° 22, p. 458.

6. Zahn. Arch. f. path. Anat. u. Phys., CLI.

7. Orthmann. Arch. f. path. Anat. u. Phys., CLV, 2.

8. Robinson. Amer. Journ. of Obst., 1891, t. XXIV, p. 1311.

9. Goldspohn. Amer. Journ. of Obst., 1896, t. XXXIV, p. 647.

10. Spencer Wells. *Traité des tumeurs de l'ovaire et de l'utérus*, 1883, p. 20 et 21 (Traduction P. Rodet).

11. Legueu. *Kystes tubo-ovariens.* Comptes rendus de la Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd., juin 1899.

12. Cabaniols. *Des kystes tubo-ovariens.* Thèse de Paris, 1900.

13. Legueu et Cabaniols. Rev. de Gynéc. et de Chir. abd., juin 1900.

La trompe se présente sous divers aspects : tantôt elle a les caractères d'un hydrosalpinx. Tantôt elle est peu altérée dans son volume et dans sa constitution anatomique, la muqueuse avec ses plis est absolument intacte. A la face interne du kyste, on voit l'orifice de communication large de deux travers de doigt environ. Cet orifice correspond à l'orifice abdominal de la trompe : au delà, on voit en effet les franges du pavillon s'étaler à la face interne du kyste et diverger en rayonnant (fig. 339).

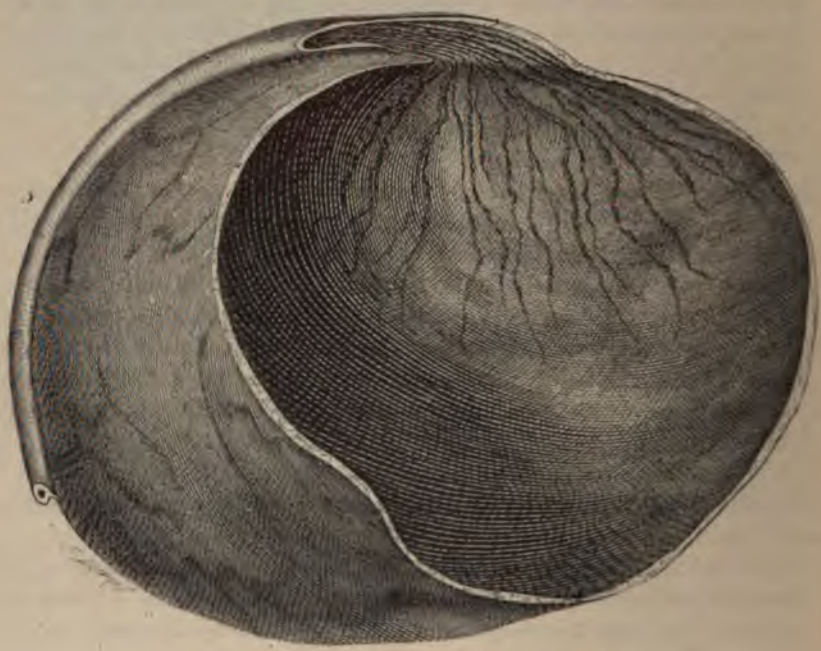


Fig. 338. — Kyste tubo-ovarien (Legueu).

La trompe s'enroule autour du kyste pour s'ouvrir à la surface et dans la cavité du kyste. Les franges se continuent à la surface interne de la poche.

Alors que généralement, le kyste ovarique est la partie la plus volumineuse de la tumeur, dans quelques cas, on a pu voir de petits kystes de l'ovaire communiquant avec des sacs tubaires beaucoup plus volumineux (Runge, Kölschau).

Le contenu du kyste tubo-ovarien est un liquide complexe formé par le mélange des sécrétions de la muqueuse tubaire avec le liquide du kyste ovarique. Ce liquide jaunâtre ou citrin peut devenir parfois hémorrhagique ou purulent.

A côté d'un kyste tubo-ovarien, les organes génitaux présentent des altérations diverses, on y trouve des degrés divers de salpingo-ovarite, ainsi que des kystes de l'ovaire.

Ces kystes sont exposés aux mêmes complications que les autres ; ils peuvent s'enflammer, suppurer. Enfin d'après quelques auteurs, Vuilliet

et Zahn entre autres, les kystes tubo-ovariens pourraient être le siège de grossesses extra-utérines ; à l'appui de cette opinion, Vuilliet invoque la présence constatée par Burnier de follicules de Graaf dans la paroi du kyste ; la fécondation serait donc possible, l'ostium utérinum étant souvent perméable et offrant un libre passage aux spermatozoïdes. Vuilliet, Beaucamp, Poltauf, Schäffer, Rosthorn, Lihotzky auraient d'après Pozzi observé des cas de ce genre.

La *pathogénie* de ces tumeurs est discutée. Pour Zahn, ce seraient

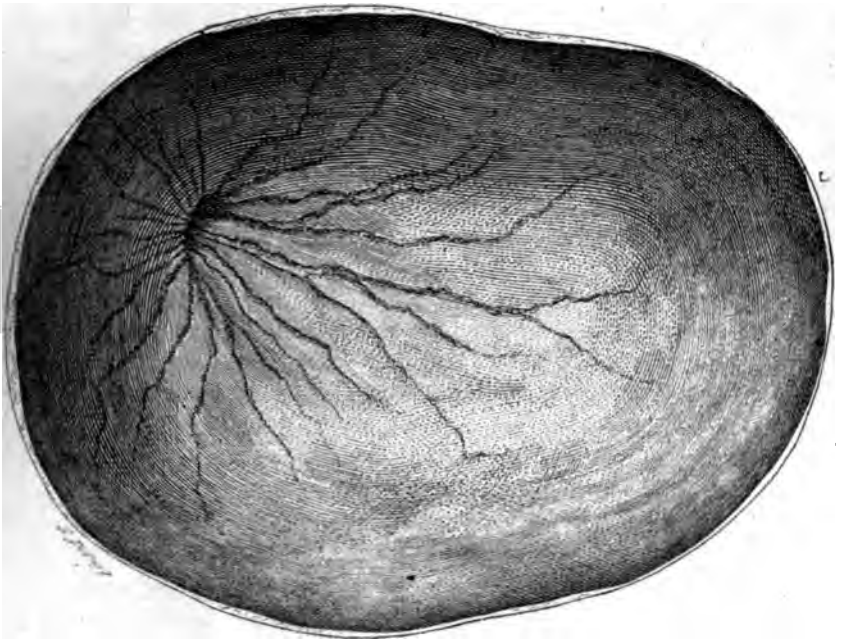


Fig. 339. — Kyste tubo-ovarien (Legueu).

Sur la surface interne du kyste ouvert, on voit l'orifice de communication, tel qu'il se présente avec ses franges qui divergent et s'étalent sur la paroi du kyste.

des hydrosalpinx sans participation de l'ovaire : mais tous les faits plaident contre cette interprétation.

La *théorie congénitale* invoque avec Schneidernvuhl et Beaucamp une anomalie congénitale. La *théorie physiologique* soutenue par Richard invoque un abouchement initial de la trompe avec l'ovaire.

La *théorie pathologique* invoque au contraire un accident dans l'évolution du kyste. Elle me paraît devoir être seule admise. La trompe, dilatée ou non, adhère à un kyste préformé de l'ovaire ; la communication s'établit ultérieurement par le fait du développement inégal des deux parois contiguës et adhérentes. Pfannenstiel et

Peiser[1] admettent aussi que la trompe seule dilatée fait les frais de la partie du kyste. Les faits que j'ai observés ne me permettent pas de partager cette opinion.

Inflammation et suppuration. — Le liquide des kystes ovariques est à l'état normal aseptique, quoique légèrement toxique, ainsi que Auché et Chavannaz l'ont démontré (Société de Biologie, 7 juillet 1897); mais comme toutes les cavités kystiques, le kyste ovarique est exposé à l'infection d'autant plus que le liquide constitue un excellent milieu de culture. Mangold[2], Cumstom[3] ont fait une étude complète de cette complication des kystes ovariens. Le liquide du kyste se trouble, il devient louche, puis franchement purulent, et la péritonite se développe avant que le kyste soit rompu.

On trouve dans le contenu du kyste le streptocoque, le staphylocoque, le colibacille isolés ou associés. Werth et Keen ont montré que la suppuration pouvait être due au bacille d'Eberth. Madlener a rencontré une fois le bacille de Koch, et Schauta le diplocoque de la pneumonie[4].

Dans quelques cas, on a trouvé le liquide stérile ; l'asepsie du liquide est primitive dans quelques cas où la suppuration serait, d'après Mangold, provoquée par des agents chimiques. Plus souvent, c'est une asepsie secondaire, analogue à celle qu'on observe dans les vieux foyers de salpingite[5].

Dans quelques cas l'infection vient du dehors, l'inoculation est réalisée par le trocart d'une ponction aspiratrice.

Mais dans d'autres circonstances, la suppuration se développe spontanément et l'on se demande quelles voies suivent les micro-organismes pour parvenir au kyste. L'infection *transpariétale*, l'infection qui s'effectue de proche en proche à travers les parois, démontrée pour d'autres organes[6], n'est pas impossible : au travers des adhérences, les microbes existant soit dans l'intestin, soit dans l'appendice[7], soit dans la trompe enflammée, parviendraient au kyste et y développeraient la suppuration et quelquefois même des gaz[8]. Quoique

1. Peiser. *Ein Beitrag zur Lehre von der Tubo-ovariancysten.* Arch. f. Gynäk., 1901, Bd. LXIV, H. 3.

2. Mangold. *Ueber die Infection der Ovarialkystom.* Inaug. Diss., Bâle, 1895.

3. Cumstom. *Septic Infection of ovarian Cystoma.* Amer. Journ. of Obst., 1898, t. XXXVIII, p. 640-647.

4. Peterson. *Infected ovarian cyst.* Am. Journ. of Obst., 1902, vol. XLV, p. 802.

5. Mauclaire. *Kyste de l'ovaire et kyste paraovarien intraligamentaire à contenu purulent et aseptique.* Ann. de Gynéc., 1901, t. LVI, p. 346.

6. Reymond. *De l'infection de la vessie à travers ses parois.* Ann. des mal. des org. gén.-urin., 1893, p. 259.

7. Michel. *Appendicite et suppuration des kystes de l'ovaire.* Bull. méd., 13 oct. 1900.

8. Jacobson. *Des kystes de l'ovaire à contenu gazeux.* Journ. d'Obst. et de Gynéc. de St-Pétersbourg, 1900, juil.-août, CXIV, p. 937-951.

non démontré ce mode d'infection n'a en soi rien que de très rationnel.

Plus souvent l'infection est *hématogène*, elle vient du sang. Dans un certain nombre de cas, l'infection du kyste en effet se réalise au cours d'une septicémie puerpérale[1]. D'autres fois, c'est à la suite d'une fièvre typhoïde, d'une grippe, que l'accident a été observé ; Fasching[2], Werth[3], Sudeck[4] ont vu des kystes ovariques suppurer trois et quatre mois après une fièvre typhoïde, et ont trouvé dans le pus le bacille d'Eberth en cultures pures.

Rupture. — Le kyste se rompt parfois, et Nepveu[5], Duffner[6], Fossard[7] ont bien étudié cette complication.

Suivant que la rupture est ou non précédée d'adhérences, le kyste s'ouvre dans le péritoine ou dans l'un des organes cavitaires de l'abdomen : la rupture est *intra* ou *extra-péritonéale*.

La rupture *intra-péritonéale* est traumatique ou spontanée : *traumatique*, elle est la conséquence d'une chute, d'un choc, d'un effort, même physiologique (éternuement, vomissement, accouchement), d'une ponction mal exécutée, et avec un instrument défectueux ; *spontanée*, elle résulte de l'augmentation de la pression intra-kystique, de l'altération de ses parois, telles que la dégénérescence graisseuse ou calcaire, la gangrène partielle, la prolifération papillaire le plus souvent ; ou enfin elle est la conséquence d'une complication accidentelle : les hémorrhagies intra-kystiques, la suppuration, la torsion aboutissent fatalement à la rupture du kyste.

L'accident est d'autant plus fréquent que le kyste est plus volumineux et plus exposé aux traumatismes ; on l'observe surtout avec les kystes dermoïdes, les kystes multiloculaires à contenu colloïde.

La perforation est unique ; d'autres fois il y en a plusieurs ; leur aspect, leur siège, leurs dimensions sont très variables avec la cause qui les a produites.

La rupture *extra-péritonéale*, l'ouverture dans un des viscères après adhérence préalable, semble le plus souvent se faire spontanément : sur 142 faits de rupture extra-péritonéale rassemblés par Düffner, l'ouverture s'était faite 51 fois dans les voies digestives, 34 fois à l'extérieur, 33 fois dans les voies génitales, 16 fois dans la vessie ; en outre, 6 fois il y avait ouverture de deux côtés en même temps.

1. Heinricius. Ann. de Gyn. et d'Obst., 1897, p. 257.
2. Fasching. Wiener klin. Woch., 1892, n° 18.
3. Werth. Deutsche med. Woch., 25 mai 1893, p. 489.
4. Sudeck. Münch. med. Woch., 26 mai 1896, n° 21, p. 498.
5. Nepveu. *Ruptures des kystes de l'ovaire*. Ann. de Gynécologie, 1875, t. IV, p. 141.
6. Duffner. *Ruptures et perforations des kystes de l'ovaire*. Thèse de Nancy, 1892-1893.
7. Fossard. *Rupture spontanée des kystes de l'ovaire*. Thèse de Paris, 1901.

Torsion et rupture du pédicule. — Dans certains cas, le pédicule du kyste se tord une ou deux fois sur lui-même : la vitalité du kyste est de ce fait compromise, et des accidents souvent graves sont la conséquence de cette complication.

Signalée d'une façon précise par Rokitansky[1] en 1860, cette complication a été particulièrement étudiée par Lawson-Tait, par Spencer Wells, Olshausen, Knowsley Thornton[2], Freund[3] et Simpson[4] à l'étranger. Duplay[5] en France et Terrillon[6] ont signalé quelques points intéressants concernant sa pathogénie ou son évolution.

Cet accident n'est pas très fréquent ; il s'observe dans la proportion de 7 à 8 p. 100.

Spencer Wells, sur 500 opérations, l'a constaté 12 fois ; Thornton, sur 400 cas, 34 fois, et Olshausen, sur 322 laparotomies, ne le note que 21 fois. Il semble même plus rare de nos jours, sans doute parce que les opérations plus bénignes sont pratiquées plus hâtivement.

Les kystes dermoïdes y sont peut-être plus sujets encore que les mucoïdes ; mais toutes les tumeurs y sont également exposées, les uni comme les multiloculaires, celles qui sont lisses comme celles qui sont irrégulières et végétantes. La torsion des kystes dermoïdes s'effectue chez l'enfant, voire même chez le nouveau-né[7]. J'en ai vu récemment un cas chez une enfant de onze ans, qui donnait lieu à des signes d'appendicite[8] et Machard en a vu un autre qui simulait l'occlusion intestinale[9].

La torsion se produit plus souvent à droite qu'à gauche, et elle se fait en général de gauche à droite, sans qu'on sache pourquoi, la partie interne de la tumeur devenant antérieure, puis externe : dans certains cas la torsion s'est même étendue à l'utérus[10].

Parmi les causes qui *prédisposent* à cette complication, la longueur et la gracilité du pédicule sont le plus souvent mentionnées ; cependant on l'observe aussi avec des pédicules courts et serrés, voire même avec des kystes sessiles et enclavés : il en fut ainsi sur la malade

1. Rokitansky. Wien. allgem. med. Zeitung, 1860, n° 4.

2. Thornton. Tr. obst. Soc. of London, 1881, XXIII, p. 104 ; et Amer. Journ. of the med. Sc., oct. 1888, p. 357.

3. Freund. Berl. klin. Woch., 1877.

4. Simpson. Edimb. med. Journ., août 1894.

5. Duplay. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir., 27 avril 1881, et Gaz. des hôp., sept. 1891.

6. Terrillon. *De la torsion du pédicule des kystes de l'ovaire.* Rev. de Chir., 1887, p. 245.

7. Otto Franqué. *Ovarialcyste mit Abddrehung des Stiels beim Neugeborenen.* Zeitsch. f. Geb. und Gyn., t. XLIII, f. 2, p. 257.

8. Legueu. *Kyste dermoïde tordu chez un enfant de 11 ans.* Soc. d'Obts., de Gyn. et de Pæd., 22 avril 1901.

9. Machard. Rev. méd. de la Suisse romande, 1901, n° 10, p. 615.

10. Wœrtz. *Zum Capitel Achsendrehung des Uterus.* Monatssch. f. Geb. und Gyn., 1900, juillet, t. XII, f. 1, p. 68-84.

dont l'observation d'Imbert[1] fait le sujet. Ce n'est toutefois que par exception, et la minceur d'un pédicule laissant à une tumeur toute liberté d'allure, l'expose bien plus à des changements de situation sous la moindre influence.

Plusieurs causes ont été invoquées comme *déterminantes :* ainsi les accroissements rapides et irréguliers qui augmentent vite une partie de la tumeur aux dépens de l'autre ; ainsi les traumatismes, les changements de position, les explorations intempestives peuvent déterminer la torsion (Frænkel), les contractions musculaires de l'abdomen, les inspirations profondes, les mouvements respiratoires énergiques. Dans ce cas, les intestins seraient susceptibles d'imprimer à la tumeur un mouvement de rotation en la pressant de haut en bas et de côté dans les grandes inspirations (Cario)[2].

L'apparition d'une tumeur à côté du kyste ovarique, le développement d'une grossesse en cours ont été de même souvent invoqués ; la tumeur ovarienne est alors déplacée, refoulée, et la torsion s'opère. Enfin, dans plusieurs cas, la torsion a succédé de près à la *ponction.* Malins, Thornton, Schrœder, Péan ont publié des observations de ce genre ; à la suite de la ponction, la paroi du kyste, libre et revenue sur elle-même, est en effet plus susceptible de se déplacer, et le pédicule plus exposé à se contourner sous la moindre influence.

D'après Freund, la torsion du pédicule résulterait de l'évolution même de la tumeur ; au moment où de pelvienne elle devient abdominale, elle changerait d'orientation, en même temps qu'elle bascule autour d'un axe transversal passant par son pédicule. Il en résulte que les tumeurs pelviennes, qui sont en général rétro-utérines, deviennent anté-utérines en s'élevant dans l'abdomen. Ce mouvement de translation s'accompagnerait d'un mouvement de rotation. Enfin, Fischer[3] fait de la torsion des kystes ovariques un mouvement identique à celui qui, d'après les lois de Goodsir, gouverne le développement de tous les organismes vivants. Tous les organes symétriques seraient doués d'un mouvement en spirale, et le sens de la torsion serait dextrogyre pour les organes de droite.

Lorsqu'il se tord, le pédicule fait en général deux ou trois tours sur lui-même (fig. 340) ; le nombre de tours varie de un demi à cinq ou six. Le pédicule tordu paraît volumineux et œdématié. Les veines sont dilatées et flexueuses, ainsi que les lymphatiques. Dans quelques cas cependant le pédicule est allongé et comme atrophié ; il en est ainsi lorsque le kyste, avant la torsion, a contracté avec d'autres organes des adhérences qui suffisent à sa nutrition.

1. Imbert. *Quelques considérations sur la torsion du pédicule des kystes de l'ovaire.* Montpellier médical, 1892.

2. Cario. *Stielregung bei Ovarialtumoren.* Berl. klin. Woch., 10 nov. 1890.

3. Ch. Cumston. Ann. of Gyn. and Pæd., oct. 1896.

La couleur du pédicule est violacée, quelquefois d'une teinte feuille morte, lorsque le sphacèle s'est produit; sa consistance est particulièrement amoindrie. Péan insiste sur ce point, le pédicule tordu est friable et se déchire.

On distingue la *torsion lente* et la *torsion brusque* (Terrillon, Pozzi); mais en réalité ce ne sont là que des distinctions cliniques, qui correspondent à des accidents chroniques ou des accidents aigus. La torsion, au point de vue anatomique, est *complète* ou *incomplète*,

Fig. 340. — Kyste dermoïde à pédicule tordu (Legueu).

comme le fait observer Boursier[1]; dans le premier cas, il y a *étranglement* du pédicule, la circulation artérielle et veineuse à la fois est arrêtée, le pédicule peut même se rompre, et si la tumeur n'est pas par avance alimentée par des sources vasculaires établies au niveau des adhérences, c'est le sphacèle en masse qu'on observe avec péritonite aiguë généralisée, ou dans les cas heureux l'atrophie du kyste par résorption du contenu et dégénérescence graisseuse de la paroi.

Si la torsion est *incomplète*, les veines sont comprimées avant les artères, et thrombosées (Terrillon); des hémorrhagies se font dans la paroi du kyste et à sa surface interne, colorant en sombre son contenu; des dépôts fibrineux paraissent sur la paroi externe, qui seront bientôt

1. Boursier. *De quelques formes cliniques de la torsion du pédicule dans les kystes de l'ovaire*. 6e Cong. fr. de Chirurgie, Paris, 1892, p. 315.

la source de nouvelles adhérences, et si la torsion s'accentue jusqu'à rompre le pédicule, le kyste aura eu le temps de contracter des adhérences avec les organes voisins, et de se greffer sur un point quelconque où il trouvera des vaisseaux pour le nourrir et l'entretenir. Ces néopédicules ne sont pas eux-mêmes à l'abri de la torsion, ainsi qu'il résulte de l'observation intéressante de Chalot[1].

Enfin, parfois l'*occlusion intestinale* vient s'ajouter à la torsion pédiculaire. Une anse intestinale adhérente à la tumeur ou au pédicule se déplace avec elle et s'étrangle : Hardy, Ribbentrop, Rokitansky et Henry ont rapporté des exemples de cette complication.

La *rupture* du pédicule s'observe quelquefois en dehors de la torsion ; Heurtaux[2] a montré que la rupture pouvait se produire par simple élongation, par traction dans certains cas, et Terrillon, de même, a expliqué comment des adhérences entourant le pédicule pouvaient l'enserrer jusqu'à le rompre.

Une fois son pédicule rompu, le kyste est exposé aux mêmes transformations qu'après la torsion ; ou il se sphacèle, ou il s'atrophie, ou bien enfin il contracte des adhérences qui serviront à sa nutrition.

Métastases. Généralisations. — Les kystes de l'ovaire, bien qu'étant de nature épithéliale, évoluent dans la grande majorité des cas comme des tumeurs absolument bénignes. Cette loi souffre cependant quelques exceptions ; et la récidive se produit quelquefois après l'ablation d'un kyste de la variété la plus simple, d'un kyste uniloculaire, par exemple. D'autres fois, une tumeur, jusqu'alors simple et bénigne, change de nature et de caractère, se généralise à une partie de l'abdomen, et des noyaux se développent à distance (fig. 341), qui rappellent de tous points la généralisation des tumeurs cancéreuses : Poupinel a étudié cette question de la transformation des kystes de l'ovaire.

Les métastases s'observent aussi bien avec les épithéliomas dermoïdes qu'avec les épithéliomas mucoïdes.

Pour les *kystes dermoïdes,* cependant, cette transformation est beaucoup plus rare ; on en pourrait tout au plus citer une quinzaine d'observations[3]. Frænkel[4], Kolaczeck en ont vu des exemples ; des tumeurs de nature dermoïde furent au cours de l'opération constatées

1. Chalot. *Kyste de l'ovaire transplanté : accidents du nouveau pédicule.* Annales de Gynécologie, 1887.

2. Heurteaux. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir., 1886, t. XII, p. 747.

3. Hadjès. *De la généralisation des épithéliomes mucoïdes kystiques de l'ovaire.* Thèse de Paris, 1889. — Teichmann. *Ueber maligne Ovarialtumoren.* Diss. Inaug., Iena, 1888. — Masson. *Dégénérescence maligne des kystes dermoïdes.* Thèse de Lyon, 1896-97.

4. Frænkel. Wiener med. Woch., XXIII, 1883.

à la surface du péritoine pariétal. Babinski et Cornil[1] en 1883, ont communiqué à la Société anatomique l'observation d'une malade qui présentait avec un kyste dermoïde des noyaux secondaires d'épithé-

Fig. 341. — Section de la paroi d'un kyste ovarien généralisé à la trompe et au péritoine (Cornil) (Gross. 10 Diam.).

La face libre ou péritonéale du kyste occupant la partie inférieure de la figure est hérissée d'un grand nombre de petites végétations tapissées d'épithélium cylindrique.

lioma pavimenteux dans le foie, la rate, le poumon, l'utérus, l'épiploon, etc.

Dor et Bérard[2] ont étudié la dégénérescence des kystes dermoïdes à propos d'une tumeur opérée par Poncet. Ils ont montré que dans les cas publiés de kyste dermoïde avec noyaux distincts, dits de généralisation, il y avait deux catégories bien tranchées.

Dans certains cas, les noyaux secondaires présentent la même com-

1 Babinski et Cornil. Bull. de la Soc. anat., mai 1883.

2. Dor et Bérard. Gaz. hebd. de Méd. et de Chir., 1896, p. 950.

xité que la tumeur primitive (revêtement épidermique, poils, acini ndulaires). Ce ne sont alors que des fragments multiples d'une me tumeur, ou plutôt des greffes qui s'effectuent dans un rayon ıtivement restreint (zone génitale du péritoine, épiploon, S iliaque). ɜs ont une allure bénigne : dans ce groupe rentrent plusieurs cas Poupinel, de Noore, de Kolaczeck, de Fränkel.

)'autres fois, les noyaux secondaires ne sont plus constitués que ·un seul tissu, par des cellules cancéreuses ; et ce sont ces noyaux

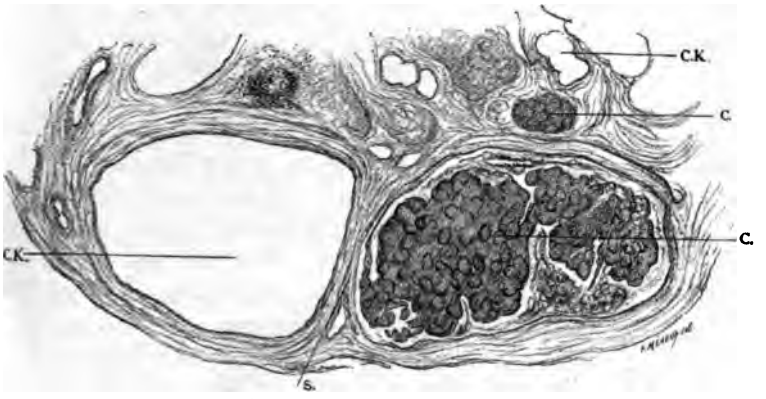


Fig. 342. — Épithélioma kystique de l'ovaire (Marien).
C., cavité alvéolaire remplie d'éléments épithéliaux et de mucus. — C.K., cavités kystiques. S., stroma fibreux.

:ls qui peuvent être considérés comme secondaires à une évolution ligne.

)n trouve alors en un point limité du kyste un épaississement en ırgeon sur l'épiderme du kyste ; d'abord inclus dans la cavité, il ne 'fore que secondairement la paroi, si bien que la dégénérescence ;se inaperçue jusqu'au moment où l'on pratique une section de la ıeur. A la coupe, le bourgeon a les caractères d'un cancroïde avec ; globes épidermiques typiques ou seulement des fragments de subs- ce cornée épars entre des cellules plus ou moins globuleuses et ɡénérées (Dor). A côté de cette dégénérescence épithéliale, il y a ı aussi de signaler la dégénérescence sarcomateuse (Duret) et la ɡénérescence des endothéliomes vasculaires dont Flaischlen et ɡuet ont vu des exemples [1].

.a transformation en tumeur maligne s'observe plus souvent avec *kystes mucoïdes*. Parmi ceux-ci les kystes glandulaires, les kystes ıs végétations ne s'accompagnent que rarement de métastase péri- ıéale. Dans les quelques cas où elle fut observée (Baumgarten, ılegdental, Rünge, Pozzi), la métastase semblait être consécutive à

Debuchy. *Des kystes dermoïdes de l'ovaire et de leurs dégénérescences malignes.* se de Paris, 1899.

la rupture du kyste. On trouve alors dans le péritoine, avec ou sans masses gélatineuses, des poches, généralement de petit volume, greffées sur l'épiploon ou les intestins, ou rétropéritonéales. Dans un fait de Pozzi, la tumeur était bilatérale, polykystique ; et il y avait des masses métastatiques dans le cul-de-sac de Douglas, outre une poche libre du volume d'une orange, greffée sur le paquet intestinal, poche qui provenait sans doute de la rupture d'une des tumeurs ovariennes.

Fig. 343. — Épithélioma kystique malin de l'ovaire.

a, travées conjonctives. — *e*, alvéoles remplies de cellules épithéliales. — *k*, kystes en miniature développés au sein des éléments épithéliaux.

Ce sont surtout les tumeurs formées de végétations isolées ou confluentes, qui sont exposées aux métastases. La présence de ces végétations indique une activité tout autre, une grande tendance à la malignité.

Quand la tumeur se transforme, on retrouve dans la paroi des bourgeons épithéliaux dispersés dans le tissu conjonctif, ayant perdu la forme de tubes réguliers et donnant à la lésion l'aspect du carcinome vrai. Dès lors, la généralisation se fait par les lymphatiques comme dans les épithéliomas vraiment malins.

Les tumeurs secondaires siègent de préférence sur le péritoine, où elles semblent rester localisées dans le cas de tumeurs du type adénoïde. Mais elles peuvent s'étendre à la plèvre surtout, lorsque la pro-

lifération ou le bourgeonnement des éléments épithéliaux est intense, ou que ces éléments épithéliaux infiltrent le tissu conjonctif du stroma de la tumeur au point de donner l'impression du cancer. Quelques observations établissent la dégénérescence de l'utérus lui-même[1].

Enfin une transformation intéressante à signaler, c'est la *tuberculose* des kystes de l'ovaire, dont cinq cas seulement sont connus d'après Guillemain[2]. L'infiltration du kyste se fait alors par l'intermédiaire d'une péritonite bacillaire.

Pathogénie et développement.

Les kystes de l'ovaire sont le produit d'une involution épithéliale ; ce rôle de l'épithélium établi par Klebs[3] et par Waldeyer[4], pour les kystes mucoïdes, a reçu la sanction des travaux ultérieurs de Malassez et de Sinéty. Cette théorie est aujourd'hui admise sans conteste, et voici comment on peut comprendre actuellement le développement des kystes ovariens.

1° **Kystes mucoïdes**. — Sur l'ovaire se produit une de ces invaginations épithéliales, analogues aux formations tubulaires, que l'on trouve dans la paroi des kystes formés. Que l'orifice du tube, que le goulot de la glande vienne à s'obturer, et dès lors l'invagination devient cavité close.

L'épithélium ne perd pas de ce fait son activité ; il sécrète, et la sécrétion distendant la paroi, le kyste grandit. Mais en même temps l'épithélium prolifère ; des néoformations secondaires paraissent sur la paroi de la petite tumeur, qui seront l'origine de nouvelles cavités, de nouveaux kystes, et ainsi tout kyste de l'ovaire est à son origine multiloculaire.

Le kyste multiloculaire est formé, son évolution n'est pas terminée.

Un travail de simplification s'opère ; tandis que des formations épithéliales nouvelles produisent de nouveaux kystes, une de ces cavités se développe plus que les autres ; les parois voisines se fusionnent et des kystes voisins communiquent. Ainsi se produit en fin de compte le kyste uniloculaire, qui fut toujours à son origine multiloculaire et complexe.

Suivant la prédominance de l'un ou de l'autre de ces processus, suivant que la simplification ou la prolifération l'emporte, on aura le

1. De la Colombe de la Volpilière. *De la dégénérescence épithéliale secondaire de l'utérus consécutive à l'évolution maligne d'un kyste mucoïde de l'ovaire*. Thèse de Paris, 1901.

2. Guillemain. Rev. de Chir., 1894, p. 1008.

3. Klebs. *Handbuch. d. path. Anat.* Berlin, 1873, p. 789.

4. Waldeyer. *Die Eierstockskystome*. Arch. f. Gyn., Bd. I, p. 252.

kyste uniloculaire ou le kyste multiloculaire. Et suivant que la prolifération sera glandulaire ou papillaire, on aura le kyste simple ou le kyste végétant, ou enfin un kyste formé à la fois de cavités kystiques et garni de végétations.

Les végétations représentent un degré de plus dans l'échelle de l'activité épithéliale ; les kystes qui en sont pourvus sont plus que les autres susceptibles de se transformer en *tumeurs végétantes*.

Mais l'invagination primitive, la première formation tubulée, quelle est-elle ? d'où vient-elle ?

Elle vient de l'épithélium germinatif ; au cinquième mois de la vie intra-utérine, cet épithélium bourgeonne dans le stroma ovarien sous-jacent sous forme de cordons, appelés cordons de Pflüger. C'est dans une de ces invaginations que le kyste prendrait naissance ; cette opinion, défendue par Waldeyer, impliquerait que l'origine du kyste remonterait jusqu'à la naissance.

Mais l'épithélium du follicule a la même origine que le tube de Pflüger, il vient de l'épithélium germinatif, il en est une dépendance. Et dès lors pourquoi refuser à l'épithélium du follicule le droit de proliférer qu'on accorde à l'épithélium germinatif. Nous pensons que tous les épithéliums dont l'ovaire est formé peuvent entrer en prolifération et produire le kyste de l'ovaire, et l'opinion de Steffeck[1], qui place le point de départ des kystes ovariques dans l'épithélium même du follicule, nous paraît très vraisemblable. Les faits observés par Pozzi et Beaussenat[2] viennent à l'appui de cette opinion.

Bard, il est vrai, cherchant à expliquer la coexistence sur la même tumeur de kystes mucoïdes et de kystes dermoïdes, invoque une autre origine pour les kystes ovariques : il les considère comme des tumeurs à tissus multiples, et d'origine toujours congénitale. Nous verrons comment une autre théorie permet, en attribuant tous les kystes à une origine ovulaire d'expliquer la présence de tissus multiples dans leur texture.

2° **Kystes dermoïdes**. — Sans parler des théories abandonnées de la *grossesse extra-utérine*, de la *diplogenèse par inclusion* (Geoffroy Saint-Hilaire), de l'*hétérotopie plastique* de Lebert, trois théories sont en présence pour expliquer le mode de développement, la pathogénie des kystes dermoïdes de l'ovaire : la *théorie de l'enclavement*, la *théorie de la parthénogenèse*, la *théorie de la cellule nodale*.

La théorie de l'*enclavement* appartient à Verneuil, et non à Remack, comme le veulent les Allemands. Lannelongue s'en est fait un des défenseurs les plus convaincus. Au cours du développement de l'em-

1. Steffeck. *Zur Entstehung der epithelialen dermoiden Eierstocksgeschwülste*. Zeitsch. f. Geb. und Gyn., XIX, 2.

2. Pozzi et Beaussenat. Revue de Gynéc. et de Chir. abd., 1897, n° 2, p. 245.

bryon, des cellules de l'ectoderme sont emprisonnées dans le mésoderme : ces cellules en végétant reproduiront un jour le type du tégument cutané d'où elles dérivent. De là la localisation fréquente des kystes dermoïdes autour de l'orbite, à la face, au cou, au crâne, là où les transformations successives amènent l'oblitération secondaire de fentes préexistantes.

Cette théorie explique merveilleusement le développement de presque tous les kystes dermoïdes ; en est-il de même pour les kystes de l'ovaire ? Pour les simples, elle est encore suffisante. « Un accident de développement détermine l'enclavement d'éléments du feuillet corné dans les rudiments du corps de Wolf, alors que ces derniers sont très voisins de l'ectoderme, c'est-à-dire dans les premiers temps de la vie embryonnaire. » (Lannelongue.) Pour les compliqués, elle ne l'est plus et Lannelongue a dû le modifier.

Pour les kystes qui contiennent des tissus multiples sans parties fœtales, il faut admettre que l'enclavement ou le déplacement non seulement a porté sur le tégument externe, mais encore sur les éléments des autres tissus, il faut admettre que les éléments des masses protovertébrales et du feuillet interne sont intéressés. « Dès lors ces éléments divers ainsi déplacés et qui, dans l'embryon normal, sont aptes à produire par différenciations successives des dents, des os, du cartilage, de la substance nerveuse, évolueront en des tissus variés et produiront des éléments complexes. L'évolution de ces tissus étrangers provoque dans l'organe qui en est le siège certaines modifications de structure et certaines altérations de voisinage, indépendantes du développement embryonnaire, et qui, en s'associant aux tissus enclavés, viennent ajouter encore à la complexité de la production anormale. » (Lannelongue.) Ainsi s'expliquent les kystes mixtes à la fois dermoïdes et mucoïdes.

Pour les kystes complexes, dans lesquels il existe des parties fœtales, l'explication est encore plus difficile avec la théorie de l'enclavement : Lannelongue a montré que ces productions participent à la fois des kystes et des monstres doubles ; il y aurait en même temps que l'enclavement, production d'un monstre double. Il y aurait donc deux processus agissant ensemble et sur la même tumeur pour amener sa production.

La théorie de la *parthénogenèse*, entrevue par J. Geoffroy Saint-Hilaire, a été formulée par Mathias Duval[1] ; Répin, dans sa thèse, l'a défendue vaillamment ; voici en quoi elle consiste. L'ovule a le pouvoir de se développer, de se segmenter en dehors de toute fécondation ; cette évolution spontanée porte le nom de parthénogenèse.

Déjà Œllacher en 1872 avait vu dans l'œuf de l'oiseau la segmentation

1. Mathias Duval. Bull. de la Société de Biologie, 1884, et Annales de Gynécologie, fév. 1895, p. 119.

se produire sans fécondation ; Mathias Duval l'a constatée chez les animaux inférieurs, et la parthénogenèse est un phénomène parfaitement établi en zoologie. Dans certaines familles, chez les pucerons par exemple, la parthénogenèse suffit à la procréation de plusieurs générations d'individus ; cependant la procréation sans fécondation a des limites. Chez le ver à soie, au delà de la deuxième génération, les chenilles qui sortent de l'œuf sont chétives, monstrueuses et meurent rapidement. La parthénogenèse au delà de certaines limites donne des produits tératologiques.

L'application de la parthénogenèse aux tératomes de l'ovaire est la conséquence logique de ces observations. Le kyste dermoïde de l'ovaire est un produit de la parthénogenèse, il résulte de la segmentation d'un ovule non fécondé, il est le fils du porteur, il représente un embryon atrophié, dévié et monstrueux, il est un tératome.

Dans sa forme la plus complète, il est formé d'une poche à caractère ectodermique ; ce fait résulte de ce que, dans la segmentation de l'œuf les trois feuillets du blastoderme se développent inégalement. Dans ces ovules à évolution parthénogénésique, le feuillet qui se développe le mieux, ou qui se développe seul, est celui dont le développement dans l'évolution normale est le premier en date à se montrer. Les autres s'atrophient, disparaissent ; il n'en persiste que des vestiges, des cellules cylindriques rappelant l'intestin, et des éléments en plus grand nombre de provenance mésodermique.

Dans sa forme la plus compliquée, le dermoïde de l'ovaire contient des parties fœtales, ou un embryon reconnaissable, quoique déformé : ces faits ne peuvent surprendre, ils s'expliquent aisément, si l'on admet que la tumeur a pris son point de départ dans l'ovule, dont le développement parthénogenésique est livré à des caprices et à des fantaisies qu'on ne peut définir.

Ce qui caractérise ces productions, c'est le désordre dans lequel elles se réalisent et se juxtaposent ; c'est ce que Mathias Duval appelle « l'*individualisation* ou l'*apolarité* du blastoderme ».

Cette théorie séduisante est basée sur les faits positifs de la zoologie comparée. Chez la femme, Morelle, en 1864, a pu voir la segmentation de l'ovule en dehors de toute fécondation, et Steinlin a vu un kyste dermoïde tout jeune, du volume d'un grain de chènevis, siégeant dans un follicule de de Graaf, et commençant sous forme d'une petite saillie juste à la place où se trouve l'ovule avant l'imprégnation.

Elle explique comment les kystes dermoïdes s'observent surtout de vingt à trente-cinq ans, alors que l'ovaire et les ovules sont en pleine activité. Elle explique comment sur la même tumeur des kystes dermoïdes et des kystes mucoïdes sont parfois associés : à la dégénération spéciale de l'ovule s'est ajoutée une prolifération consécutive de l'épithélium du follicule de de Graaf.

On peut s'étonner de trouver dans ces kystes, des dents par exemple,

c'est-à-dire des produits adultes, tels qu'il ne peut en exister ni chez l'embryron ni même chez le fœtus. Mais le développement parthénogénésique suppose, comme le fait observer Geoffroy Saint-Hilaire, une longue gestation. L'accroissement de certaines parties dépasse les limites du développement normal, comme l'atteste dans certains cas la longueur exagérée des cheveux. On objecte encore la production de dents en grand nombre : mais la parthénogenèse ne produit pas un être normal, typique. Tout est dévié, tout est monstrueux dans ces produits, et cette anomalie de l'apolarité du blastoderme produit plusieurs centres de formation, là où il ne devrait en exister qu'un seul.

La théorie de la *cellule nodale* a été formulée par Bard, de Lyon ; cet auteur l'a défendue dans plusieurs publications[1] et notamment dans la thèse de son élève Trévoux[2]. Bard est partisan de la spécificité cellulaire ; cependant les cellules des trois feuillets, les cellules qui seront spécifiques un jour, viennent à leur origine de la cellule ovulaire. Chaque cellule de l'ovule ou chacun de ses dérivés a donc la propriété de faire différents tissus ; dans l'évolution normale, ces cellules qu'il appelle *cellules nodales* disparaissent en donnant naissance à d'autres cellules, plus avancées dans la série et plus simples dans leurs propriétés. Mais qu'une de ces cellules vienne à s'arrêter dans son évolution, elle restera plongée au milieu d'éléments de constitution différente, et si un jour elle reprend son activité, ce sera pour produire des tissus divers, l'épiderme cutané, épithélium du feuillet interne, os, cartilage, dans l'organe où elle avait jusqu'alors habité.

Mais la cellule nodale n'a jamais été vue par personne : ce n'est donc qu'une hypothèse.

En l'état actuel de la science, il est difficile de conclure ; la question est loin d'être tranchée, et nous n'avons pas qualité pour l'élucider.

La théorie la plus séduisante sera celle qui suffira à elle seule à expliquer les kystes simples et les tumeurs complexes ou mixtes.

Or, à ce point de vue seul, la théorie de Bard et celle de M. Duval sont assez explicites ; mais la première ne repose sur aucune preuve, la seconde a pour elle des faits positifs. C'est donc la théorie de la parthénogenèse qui paraît la plus vraisemblable, la plus admissible. Avec cette théorie s'expliquent les faits les plus simples et les cas les plus compliqués, et Wilms[3] récemment a écrit un long plaidoyer en sa faveur. Elle a l'avantage de ramener tous les kystes de l'ovaire à une origine ovulaire.

Quant aux tumeurs dans lesquelles, à côté du kyste, il existe une autre tumeur, un sarcome (Reclus), un endothéliome (Faguet), ce ne sont peut-être, comme le dit Bard, que des tumeurs de tumeurs.

1. Archives de Physiologie, 1890.

2. Trévoux. *Des tumeurs à tissus multiples.* Thèse de Lyon, 1887-1888.

3. Wilms. *Ueber dermoïd Cysten und Teratome.* Deutsche Arch. f. klin. Med., LV, p. 289.

De la dégénérescence cancéreuse des kystes de l'ovaire. — Les épithéliomas mucoïdes et dermoïdes de l'ovaire sont des tumeurs essentiellement bénignes ; dans certaines conditions, elles se comportent comme des tumeurs malignes. Qu'est-ce qui se passe ?

Pour les kystes mucoïdes, Poupinel, Coblentz, Flaischlen, Cohn ont vu la lésion à son début ; les prolongements cryptiques qui s'enfoncent dans la paroi du kyste y disséminent des nids épithéliaux qui donnent à cette paroi l'aspect carcinomateux, exactement comme les bourgeons proliférants du sein donnent lieu à l'épithéliome diffus (Pilliet). Le kyste épithéliomateux ainsi constitué peut être enlevé sans avoir infecté l'organisme ; mais s'il est laissé en place, il est le point de départ d'une généralisation qui se fait soit par les vaisseaux à distance, soit par le péritoine de proche en proche.

Pour les kystes dermoïdes, dont la transformation est plus rare, Pilliet[1] a pu saisir à son début la transformation commençante. Il a vu partir des glandes sébacées de la paroi des masses nodulaires qui s'enfoncent dans le tissu adipeux de la cloison et y forment des lobules d'adénome, très différents comme aspect des glandes sébacées d'où ils dérivent : c'est là la lésion initiale, qui part d'une glande sébacée, reste longtemps locale et évolue comme une cancroïde. Si les lésions s'étendent, la voie est ouverte pour la généralisation[2].

Telles sont les transformations qui modifient ces tumeurs bénignes primitivement ; quelle en est la cause ? Nous ne le saurons que lorsque les histologistes auront fixé la question de l'origine du cancer.

Étiologie. — Les kystes de l'ovaire s'observent surtout pendant la période d'activité de la femme, entre vingt-cinq et soixante ans. Au delà de cet âge, ils sont exceptionnels[3]. Sur cinquante-huit kystes dermoïdes de l'ovaire, Lebert n'en trouve que deux au delà de soixante ans.

Chez l'enfant, on les voit de même rarement ; Rœhmer[4] a vu un kyste dermoïde chez une enfant de vingt mois, Hooks[5] en a opéré un chez une enfant de trente mois ; des opérées de Schwartz, de Hamaker avaient de quatre à sept ans.

L'affection est souvent bilatérale, dans la proportion de 7 à 8 p. 100, d'après Spencer Wells. Les kystes dermoïdes sont presque toujours unilatéraux ; Lebert[6] ne note que six fois la présence de tumeurs der-

1. Pilliet. *Sur la transformation épithéliomateuse des kystes dermoïdes de l'ovaire.* Bull. de la Soc. anat., 1893, p. 290.

2. Backhaus. *Ueber ein metastasirendes Teratoma Ovarii.* Arch. f. Gynäk., 1901, Bd LXIII, H. 1 et 2.

3. Lejars. *Kystes dermoïdes à évolution tardive.* Sem. gynéc., 1896, 14 avril.

4. Rœhmer. Deutsche med. Woch., 1883, n° 42.

5. Hooks. Am. Journ. of Obst., 1886, p. 1022.

6. Lebert. Soc. de Biol., 1852.

moïdes sur les deux ovaires, et en compulsant les Bulletins de la Société anatomique de ces dix dernières années, on ne trouve que quatre observations de kystes dermoïdes bilatéraux, rapportées par Audain et Pilliet, Reymond, Thévenard et Vanverts[1], auxquelles cependant Boursier et Monod[2] ajoutent celles de Mainzer, de Strong, de Taylor, Thornton, Mundé, Bantock.

Symptômes. — Les kystes de l'ovaire restent parfois longtemps sans déceler leur présence par aucun symptôme important : inclus encore dans la cavité pelvienne, ils sont trop petits pour comprimer les organes voisins. Et cette phase est plus ou moins longue.

Il est rare toutefois que les kystes mucoïdes ne déterminent pas de bonne heure quelques *troubles réflexes*, peu caractéristiques, il est vrai, mais que l'évolution ultérieure de la maladie permet plus tard de rattacher à leur développement.

Ce sont des douleurs vagues, des pesanteurs plutôt que des douleurs, des tiraillements, avec aggravation par période, et dues, selon toute vraisemblance, à des congestions passagères ou à des influences réflexes.

Les *douleurs* affectent quelquefois le trajet de certains nerfs connus, des abdomino-génitaux, du crural, de l'obturateur.

La tumeur elle-même est parfois le siège de douleurs : ces douleurs se produisent par crises, elles correspondent en général à des poussées légères de péritonite partielle, qui ne durent pas longtemps, et qui sont l'origine et le point de départ des adhérences pariétales ou viscérales.

D'autres fois, les crises douloureuses prennent une allure grave : elles s'accompagnent de hoquets, de vomissements, de refroidissement des extrémités. On croit à une péritonite, on pense que le pédicule est tordu, mais brusquement, en quelques heures, les accidents cessent. C'est du *péritonisme* (Le Dentu)[3], ce sont des phénomènes purement nerveux et réflexes, qu'on ne voit que chez les sujets prédisposés, chez les femmes hystériques.

Les *troubles dyspeptiques* se montrent quelquefois de bonne heure : ils se caractérisent par des gastralgies, des nausées, des vomissements; en s'aggravant, ou même par leur persistance, ces troubles compromettent la nutrition et contribuent à l'amaigrissement.

La *menstruation* est troublée, les règles se suppriment, et souvent des femmes, dont les seins se gonflaient comme dans la grossesse, se

1. Vanverts. Bull. de la Soc. anat., 1896, p. 644.

2. Boursier et Monod. *Sur les kystes simultanés des deux ovaires.* Rev. mens. de Gynéc., d'Obst. et de Péd. de Bordeaux, oct. 1899, t. I, p. 446.

3. Le Dentu. *Du péritonisme envisagé comme indication de l'ovariotomie.* Rev. de Chir., 1885, p. 1.

à échéances fixes chercher dans une ponction libératrice quelques semaines de bien-être relatif et de calme ; elles vivaient ainsi des années. Une malade de Franck porta sa tumeur pendant soixante-treize ans, et une autre observée par Olshausen, âgée de quarante-huit ans, avait, depuis l'âge de dix-neuf ans, un kyste de l'ovaire. Il est vrai que c'était un kyste dermoïde.

A ces faits on pourrait opposer la marche galopante de certaines tumeurs qui, comme le disent Spencer Wells et Quénu, tuent en moins de deux ans.

Sous ce rapport, les kystes dermoïdes sont cependant d'une bénignité bien supérieure aux kystes mucoïdes ; leur accroissement modéré et très lent, la réaction très atténuée dont ils s'accompagnent permettent de les tolérer mieux et plus longtemps que les autres ; mais, pas plus que les mucoïdes, ils ne sont à l'abri des complications qu'il nous reste à étudier.

Parmi les *complications*, on devrait ranger à la rigueur la plupart des compressions que nous avons signalées ; chacune de ces compressions, surtout celles qui s'adressent aux grands organes tels que le rein, l'intestin et le poumon, jouent un grand rôle dans la marche de la maladie et en modifient plus ou moins l'évolution. La compression d'un kyste de l'ovaire peut aller même jusqu'à sphacéler un kyste de même nature siégeant de l'autre côté, ainsi qu'il advint dans une observation de Gross [1].

Terrier [2] et Demons [3] ont signalé l'existence de complications *pleurales* : celles-ci ne seraient pas très rares, précédant ou suivant l'opération, mais ne comportant par elles-mêmes aucune valeur diagnostique sur la nature maligne de la maladie. Leur pathogénie est obscure.

L'*occlusion intestinale* peut être la conséquence ou de la compression par la tumeur, ou d'un étranglement par le fait d'adhérences au niveau du pédicule tordu.

L'*ascite* est très fréquente, constante même dans les kystes végétants. Il en résulte deux inconvénients : le premier, c'est la gêne apportée par le liquide aux fonctions respiratoires, c'est la distension énorme du ventre gênant l'expansion du diaphragme ; le second, c'est que l'ascite dissémine les cellules et est susceptible de hâter et de favoriser la métastase de la tumeur. A ce double point de vue, l'ascite est une complication, mais elle ne suffit pas par elle-même à contre-indiquer l'opération.

Rupture. — La rupture se caractérise par les symptômes qui diffèrent suivant qu'elle se fait dans le péritoine ou en dehors de la séreuse [4].

1. André. Gaz. des Hôp., 3 avril 1898, n° 40, p. 370.
2. Terrier. Rev. de Chir., 1886, p. 169.
3. Demons. Bull. de la Soc. de Chir., 21 déc. 1888.
4. Duffner. *Rupture et perforation des kystes de l'ovaire*. Thèse de Nancy, 1892-1893.

a. La rupture *intra-péritonéale* se produit quelquefois brusquement ; d'autres fois elle est précédée de douleurs vagues. Elle passe complètement inaperçue si le liquide est inoffensif et la poche petite ou l'orifice étroit. D'autres fois, les malades ont eu la sensation du rupture (faits de Trousseau, Thompson), de craquement (Labbé), d'épanchement (Landerer). Mais, le plus souvent, on note au moment précis de la rupture une douleur vive, violente, localisée, avec des irradiations diverses, ou généralisée à tout l'abdomen qui rappelle l'inondation péritonéale (Fossard). Cette douleur s'accompagne de défaillance, d'étourdissement, de syncope, de convulsion et d'accès hystériformes.

Les phénomènes qui se passent alors sont de deux ordres : après une première phase très aiguë paraissent tous les signes d'une péritonite aiguë et rapidement généralisée : ou bien tout rentre dans l'ordre, la douleur se calme, le liquide se résorbe et s'élimine ; on a signalé, en effet, de la diarrhée, une polyurie abondante, des sueurs (Simpson), une salivation intense (Rémy), une abondante évacuation rectale (Boursier). Ultérieurement, le kyste s'atrophie ou se remplit : Gallard, Tillaux, Péan ont même signalé des récidives. Si la poche ouverte appartient à un kyste multiloculaire, la marche de la tumeur est à peine modifiée.

Boursier[1] a publié plusieurs observations dans lesquelles la rupture du kyste ne détermina aucun accident, et d'autres dans lesquelles une péritonite légère fut heureusement enrayée par l'opération. Tous ces phénomènes varient avec l'asepsie ou l'état d'infection du liquide. Alors même qu'il est aseptique, le liquide de ces kystes peut être toxique, ainsi que Auché et Chavannaz[2] l'ont établi, et cette toxicité variable elle-même nous explique les différentes modalités cliniques de la rupture.

Lorsqu'il s'agit de poches multiples qui se rompent isolément, on assiste à des phénomènes intermittents d'ascite à répétition[3].

b. La rupture *extra péritonéale* est ordinairement précédée d'une période de douleurs, qui trouvent leur explication dans la formation des adhérences et dans l'ulcération des parties contiguës. Une douleur aiguë, accompagnée d'une sensation de rupture, caractérise le moment où se fait la déchirure. Si elle est large, le kyste se déverse rapidement, la pression abdominale est brusquement troublée dans son équilibre, et une syncope, même mortelle, peut en être la conséquence.

Lorsque l'ouverture se fait à la peau, la rupture a été précédée d'un soulèvement progressif des téguments ; et lorsque ceux-ci viennent à céder, le liquide s'écoule à l'extérieur, liquide mucoïde ou dermoïde, suivant la variété du kyste.

1. Boursier. Ann. de Gyn. et d'Obst., 1897, tome , p. 299.

2. Auché et Chavannaz. *Action des injections intrapéritonéales du contenu des kystes ovariques*. Comptes rendus de la Soc. de biologie, 3 juillet 1897, p. 635.

3. Fossard. *De la rupture spontanée des kystes de l'ovaire*. Thèse de Paris, 1901.

Si la rupture se fait dans l'intestin, le liquide commence par s'y accumuler, puis une diarrhée abondante et caractéristique se produit pour l'élimination, accompagnée de l'émission de gaz fétides (Terrier). Le liquide est plus ou moins mélangé aux matières. Si la perforation s'est faite assez près de l'estomac, des vomissements paraissent, leur contenu est identique à celui des selles.

L'ouverture par le vagin se fait en général par un orifice de petit calibre, l'écoulement est continu, et on sent au toucher l'orifice de communication.

Dans quelques cas, l'écoulement se fait par l'utérus et le vagin, la communication s'étant établie avec la trompe (Peasle, Sachs, Richard, Blasius, West).

Enfin si le kyste est en communication avec la vessie, des douleurs vives, un ténesme vésical intense caractérisent cette complication, et le liquide s'évacue avec les urines à l'extérieur.

Quel est le *pronostic* de cette complication?

D'après Duncan, d'après Lawson-Tait, la guérison en serait parfois la conséquence ; il en serait ainsi pour les kystes para-ovariens et pour les kystes uniloculaires, comme Vautrin, Kœberlé, Courty, Simpson. Olshausen en ont rapporté des exemples.

Ce ne sont là que des exceptions, et en général il faut considérer la rupture comme une complication grave, qui entraîne la mort par hémorrhagie et par syncope quelquefois (Barnes, Martin), et plus souvent par péritonite. Alors même que la péritonite viendrait à guérir, les adhérences qu'elle détermine compliqueront l'opération à venir.

La rupture extra péritonéale est moins grave.

Torsion du pédicule. — La torsion du pédicule débute brusquement ; tout d'un coup et sans que rien ait pu la faire prévoir, la malade éprouve une douleur violente dans l'abdomen ; en même temps elle ressent un malaise inexplicable, elle est en proie à une anxiété extrême. La respiration est saccadée, le pouls accéléré, le facies grippé ; la peau se couvre de sueurs froides ; des nausées, des vomissements complètent ce tableau symptomatique si impressionnant, rappelant celui qui accompagne les plus violentes des crises néphrétiques ou hépatiques.

Quelques heures se passent, et les symptômes loin de se calmer ne font que s'accroître ; puis bientôt vont paraître les signes de la péritonite : douleur vague et diffuse, ballonnement du ventre, constipation, vomissements verts, la température s'élève, le pouls s'accélère, et en quelques jours, si l'on n'intervient pas, la péritonite peut emporter la malade.

Ainsi évolue dans sa forme la plus grave la torsion du pédicule, répondant à ce qu'on a appelé la forme brusque ; c'est un *étranglement complet*, le kyste est séparé de la circulation, et en quelques jours la

péritonite, une péritonite probablement aseptique forme le dénouement de cette évolution tragique.

Parfois la tumeur s'atrophie et disparaît, ainsi qu'il résulte des observations de Veit[1], de Freund[2], de Breisky[3]. Le fait est rare ; la mort cependant n'est pas fatale, la péritonite peut guérir, et la tumeur, contractant avec les organes voisins des adhérences, y puisera les éléments de sa nutrition.

Tout autre est l'évolution de la forme lente, c'est-à-dire des cas répondant anatomiquement à un *étranglement incomplet.*

Une première crise douloureuse, bruyante, rappelle avec moins d'intensité le début de l'étranglement complet; mais les accidents ne durent pas. En un ou deux jours ils s'atténuent, et tout rentre dans l'ordre.

Plus tard de nouvelles crises se reproduiront avec les mêmes caractères, la même brusquerie dans le début et la disparition. Tantôt elles se répètent à chaque époque menstruelle et paraissent dues à l'afflux sanguin, qui accompagne les règles ; Thornton, Olshausen, Labbé[4] en ont rapporté des exemples.

Tantôt les poussées péritonitiques se reproduisent à longue distance et à des intervalles très irréguliers. Kœberlé, Thornton, Boursier ont observé des faits de ce genre ; la malade de Boursier avait eu sa première crise en 1889, la seconde en mars 1890, la troisième en décembre 1890, la quatrième en août 1891. Chacune de ces poussées était plus intense et plus durable que la première.

Ces faits sont susceptibles de deux interprétations ; ou bien la torsion pédiculaire disparaît après chaque crise pour se reproduire au moment de la crise suivante : ou bien au contraire, la torsion ne ferait que s'augmenter par poussées successives, au moment de chaque période d'accidents.

Enfin il est des cas, et Terrillon y a insisté, dans lesquels la torsion ne détermine aucun accident.

Péritonite. — La péritonite généralisée est le plus souvent consécutive à l'inflammation du kyste ou à la torsion de son pédicule ; alors même qu'elle guérit, elle est grave parce qu'il en résulte des adhérences étendues autour de la tumeur, adhérences viscérales et pariétales, qui gêneront beaucoup la régularité de l'acte opératoire.

Infection. — L'*inflammation*, la *suppuration* du kyste est presque toujours consécutive à une ponction ou à la torsion pédiculaire ; l'aug-

1. Veit. Arch. f. Gyn., XIII, p. 459.
2. Freund. Berl. klin. Woch., 1877, p. 52.
3. Breisky. Deustche med. Woch., 1879, n° 29.
4. Mouls. *De la torsion des kystes de l'ovaire.* Thèse de Paris, 1890.

mentation rapide du volume de la tumeur, la sensibilité du ventre, l'élévation de la température et les frissons irréguliers, tels sont les signes qui la caractérisent.

Grossesse. — La grossesse est-elle une complication d'un kyste de l'ovaire? Il faut étudier à ce point de vue l'influence de la grossesse sur le kyste, et l'influence du kyste sur la grossesse.

1° L'*influence de la grossesse* se manifeste de plusieurs façons également fâcheuses; elle expose à la torsion du pédicule. Celle-ci s'opère pendant la grossesse ou se fait de suite après l'accouchement; dans ce cas, la mobilité de la tumeur, l'allongement subit de son pédicule expliquent cet accident que Thornton, Stanbury, Gooche et Lawson-Tait ont observé dans ces circonstances.

La rupture est fréquente, elle aussi, surtout dans les kystes pelviens; le kyste éclate alors au moment du travail.

L'accroissement rapide de la tumeur au cours de la grossesse a été observé par Péan, Kœberlé, Olshausen, Lücke, et il semble, d'après Wernich[1], que la grossesse favorise ou active la transformation maligne de la tumeur.

Enfin la péritonite, l'hémorrhagie s'observeraient plus souvent dans ces conditions.

2° L'*influence du kyste* s'exerce d'abord sur la grossesse pour modifier son cours. D'après les statistiques de Rémy[2], sur 257 femmes ayant présenté 321 grossesses, 246 sont allées à terme (soit environ 23 p. 100). Les causes d'avortement sont multiples; ce sont des accidents propres au kyste comme la rupture, la torsion, l'hémorrhagie, qui le déterminent, ou des accidents du côté de l'utérus, comme les déviations, les adhérences anormales. Cet avortement est d'autant plus fréquent et d'autant plus grave pour la mère et pour le fœtus, qu'il survient à un moment plus avancé de la grossesse; la mortalité pour la mère a été de 27 p. 100, et pour l'enfant de 30 p. 100 (Rémy).

Alors même que la grossesse suit son cours, et le fait n'est pas exceptionnel, la femme n'est pas au moment de l'accouchement à l'abri de tout danger.

Lorsque le kyste est abdominal, l'accouchement est encore possible dans de bonnes conditions; il n'en est plus de même lorsque le kyste est inclus dans le petit bassin; et bien qu'il y ait, dans un cas et dans l'autre, des exemples où les choses se passèrent très simplement, tous les gynécologistes, Spencer Wells, Lawson-Tait, Pozzi, Segond insistent sur les dangers qui en résultent.

La grossesse peut donc être considérée comme une complication des

1. Wernich. Zeitsch. f. Geb. und Gyn., 1873.

2. Rémy. *De la grossesse compliquée de kyste ovarique*. Thèse d'agrégation, Paris, 1886.

kystes de l'ovaire; elle constitue alors une des indications les plus pressantes de l'opération avant le travail.

Diagnostic.

Une femme se présente avec un ventre énormément distendu; elle sait sa tumeur, et c'est ce qui l'amène. De suite l'attention est attirée de ce côté et il ne s'agit plus que de rechercher si la tumeur est ou non un kyste.

Dans d'autres cas, les choses se présentent d'une autre façon : une femme vient consulter pour des troubles utérins vagues, pour des troubles urinaires. Au premier abord rien n'éveille l'idée d'un kyste de l'ovaire; on pense à toute autre chose jusqu'au moment où l'exploration aura révélé l'existence d'une tumeur.

Il faut donc toujours voir et surtout explorer, et lorsque la tumeur est constatée à l'exploration, il s'agit de répondre au trois questions suivantes : 1° Est-ce un kyste de l'ovaire? 2° Quelle est sa nature? 3° Quelles sont ses complications?

I. **Diagnostic du kyste de l'ovaire?** — Les kystes de l'ovaire parcourent dans leur évolution deux phases : dans une première période, ils restent inclus dans la cavité pelvienne, à côté ou en arrière de l'utérus. Dans la seconde, ils sont devenus tumeur abdominale, et, suivant leur volume, on les sent plus ou moins par le palper de l'abdomen. Les conditions du diagnostic, les erreurs auxquelles le kyste peut prêter sont très différentes, suivant que la tumeur constatée est *pelvienne* ou *abdominale*.

1° La tumeur est pelvienne. — Voici dans le cul-de-sac droit ou gauche, ou encore en arrière de l'utérus une tumeur dure, élastique, régulière, tendue, non douloureuse. Par le palper abdominal combiné au toucher vaginal, on la prend entre les deux doigts; elle est mobile et ne dépasse pas par en haut le niveau du détroit supérieur.

Elle est indépendante de l'utérus : tel est le premier point capital à élucider. Pour cela, il est nécessaire de chercher le fond de l'utérus; quand celui-ci est trouvé, on peut lui imprimer des mouvements qui ne se transmettent pas à la tumeur, et inversement. Mais il est des cas, où la paroi abdominale se laisse mal déprimer, l'exploration est difficile, on ne sait pas où est le fond de l'utérus, et on se demande s'il ne s'agit pas d'une *rétroversion* ou de la *rétroflexion d'un utérus gravide* au deuxième ou au troisième mois. La difficulté est d'autant plus sérieuse, que dans le doute on ne peut se servir de l'hystéromètre pour trancher la question.

Dans ce cas, il y a des signes de grossesse commençante, le col est déjà modifié; il est très porté en avant, et l'ensemble de la tumeur se

continue si nettement avec lui qu'il n'y a guère de doute à conserver.

Ce n'est pas non plus un *fibrome*, développé par exemple sur la paroi postérieure : car le fibrome est plus dur, il se meut nettement avec l'utérus, et il s'accompagne d'hémorrhagies, comme il ne s'en produit pas avec le kyste de l'ovaire.

Si la tumeur est indépendante de l'utérus, c'est qu'elle dépend des annexes. Est-ce une *inflammation de la trompe* ou de l'*ovaire?* Mais ici la douleur est plus vive ; au toucher, les limites sont moins nettes, la zone d'empâtement plus accentuée, la mobilité moins nette.

Est-ce un *hydrosalpinx?* Ce diagnostic est plus délicat, parce que l'analogie est grande entre les deux lésions, et souvent on ne fut fixé qu'à l'ouverture du ventre; mais dans l'hydrosalpinx, les lésions sont souvent bilatérales, la tumeur n'a pas un gros volume ; elle ne va jamais au delà du volume du poing, elle est irrégulière et bosselée ; le kyste au contraire est plus régulier, plus arrondi.

Enfin il faut encore penser à l'*hématocèle pelvienne*, plus dure, plus diffuse dans ses limites, plus caractéristique dans son apparition, et à la *grossesse extra-utérine*, dont les caractères objectifs ressemblent beaucoup à ceux du kyste ovarique ; mais les pertes, la chute de la caduque, les autres signes de la grossesse, le gonflement des seins permettront de trancher ce diagnostic.

En général, la régularité de la tumeur, son indolence, sa consistance uniforme, l'intégrité des parties voisines, sont les caractères du kyste ovarique, caractères que ne possède à un égal degré aucune des affections qu'il s'agit de distinguer.

La tumeur siège sur l'ovaire : est-ce un kyste ? est-ce un *ovaire micro-kystique?* L'ovaire polykystique a tout au plus deux fois le volume de l'ovaire sain ; la lésion est bilatérale, la distinction est facile.

2° La tumeur est abdominale. — Deux cas se présentent : la tumeur remonte à quatre ou cinq travers de doigts au-dessus du pubis, atteint tout au plus l'ombilic, elle est de *moyen* volume ; ou bien remplissant tout l'abdomen, elle remonte jusqu'à l'épigastre, c'est une *grosse* tumeur.

C'est ici surtout qu'il convient de mettre en œuvre toutes les ressources de l'exploration : l'*inspection* d'abord, qui révélera la forme du ventre, l'étendue de son développement, les dilatations veineuses de sa surface ; la palpation, qui servira à limiter la tumeur, à sentir sa régularité ou sa fluctuation ; la *percussion* enfin et l'*auscultation plessimétrique* qui rendra parfois de grands services. Lorsqu'on ausculte la tumeur pendant qu'à l'autre pôle on imprime une brusque impulsion, une chiquenaude, on perçoit un bruit sourd ; ce bruit ne se perçoit ni dans l'ascite, ni avec les tumeurs solides. Il n'est net et accentué qu'avec les kystes uniloculaires.

Quand un kyste est développé dans l'abdomen, on sent la poche à la

palpation ; sa matité est absolue autour et au-dessous de l'ombilic. Sa surface est régulière, sa fluctuation évidente. Si la poche est grande, on a même la sensation du flot ; si au contraire la tumeur est polykystique, d'abord sa surface est plus irrégulière, la fluctuation s'y perçoit à peine, ou bien elle se perçoit seulement par places. En la déprimant, on sent comme un bruit de *neige écrasée,* qui, d'après Olshausen, serait dû au déplacement de la matière colloïde d'une poche dans l'autre, ou tout simplement, d'après Pozzi, à un frottement péritonéal. Je l'ai perçu plusieurs fois, alors qu'il n'existait aucune adhérence de la séreuse.

Au *toucher vaginal,* on trouve les culs-de-sac libres : l'utérus est en antéversion. D'autres fois, il est en arrière ou en prolapsus. Il est indispensable de toujours rechercher sa situation exacte, afin de constater l'indépendance de la tumeur.

Lorsque tous ces signes existent au complet, le diagnostic se fait sans difficultés. Mais il est rare qu'il en soit ainsi : certains signes deviennent prédominants, les difficultés commencent.

Existe-t-il une tumeur ? Voilà tout d'abord ce qu'il convient de se demander. Il est en effet des états particuliers de l'abdomen qui donnent à l'exploration la sensation d'une tumeur ; on croit à un kyste, on ouvre le ventre, on ne trouve rien. C'est à ces apparences de tumeurs que Lawson-Tait a donné le nom de *tumeurs fantômes*. Spencer Wells[1], Krükenberg[2], Reves Jackson[3], Terrillon[4], Nélaton, ont observé des faits de ce genre, dans lesquels on crut formellement à l'existence d'une tumeur alors qu'il n'y en avait pas. C'est ordinairement chez les hystériques que cette erreur est commise : la forme du ventre, une contraction irrégulière des muscles de l'abdomen, la tympanite en sont la cause. Sous le chloroforme tout disparaît, et il y a dans l'anesthésie un moyen de diagnostic de la plus haute valeur, et dont on ne doit pas se passer dans les cas difficiles (Terrillon).

Cette cause d'erreur éliminée, l'existence d'une tumeur étant manifestement reconnue, plusieurs affections ressemblent assez au kyste de l'ovaire pour que les signes différentiels des uns et des autres soient étudiés comparativement. Deux cas sont à considérer : la tumeur atteint l'ombilic, elle est de volume moyen, ou elle le dépasse, c'est une grosse tumeur.

a. *La tumeur est de volume moyen,* le ventre est modérément distendu, surtout dans son segment sous-ombilical ; la percussion donne autour de l'ombilic une matité complète, la palpation révèle l'existence d'une tumeur lisse, régulière, dont la limite supérieure décrit une courbe

1. Spencer Wells. *Traité des tumeurs abdominales.* Trad. franc., 1886.
2. Krükenberg. Arch. f. Gyn., 1884, XXIII, p. 139.
3. Jakson. Centr. f. Gyn., 1880, n° 15.
4. Terrillon. Ann. de Gynéc., oct. 1886, p. 245.

concave en bas. Son extrémité inférieure plonge dans l'excavation, en arrière du pubis, où on ne peut la suivre.

Ou bien cette tumeur est venue de la partie supérieure de l'abdomen ou bien elle s'est développée sur place, ou enfin elle est venue de la cavité pelvienne.

Elle est venue d'en haut : ce serait une tumeur *du rein, du foie, de la rate*; mais les malades ont souvent suivi de bas en haut le développement de leur tumeur, on ne sent au-dessus d'elle aucun pédicule même profond qui la rattache à l'hypochondre. Les *tumeurs du rein* prennent contact avec la région lombaire, on les retrouve au ballottement dans l'hypochondre ; elles ont d'ailleurs bien rarement un volume assez considérable pour envahir tout l'abdomen. Les *kystes hydatiques du foie*, ceux de la rate acquièrent parfois un gros volume ; leur consistance élastique, leur régularité pourraient à la rigueur induire en erreur. Mais le plus souvent leur origine supérieure sera par trop facile à reconnaître.

Elle est née sur place : ce serait alors une tumeur du mésentère, de l'épiploon, une péritonite enkystée. Les *tumeurs du mésentère* et de l'épiploon, surtout les kystes et les lipomes, les *kystes hydatiques* de la cavité abdominale sont, il est vrai, bien difficiles à reconnaître avant la laparotomie; mais ils sont bien rares comparativement au kyste de l'ovaire.

La *péritonite enkystée*, surtout la *péritonite tuberculeuse* a été parfois confondue avec le kyste de l'ovaire : des poches enkystées dans des adhérences formant une zone d'empâtement sous-ombilical simulent une tumeur, mais la régularité est moindre, la douleur à la pression, sur laquelle Guéneau de Mussy a tant insisté, l'altération de l'état général seront les principaux éléments du diagnostic. Nous ne parlons pas ici de la *péritonite cancéreuse*, dont le diagnostic n'est à faire qu'avec les tumeurs végétantes.

Si la tumeur constatée ne vient pas d'en haut, si elle n'est pas née sur place, *elle vient d'en bas*, elle a monté de la cavité pelvienne. L'histoire de la tumeur, que les malades ont sentie peu à peu se développer, suffit souvent à le prouver, et cette impossibilité où l'on se trouve le plus souvent de circonscrire par le palper abdominal le pôle inférieur de la tumeur confirme encore dans cette idée qu'elle a une origine et des connexions pelviennes.

En premier lieu, il faut songer à la vessie : la *rétention d'urine* a quelquefois induit en erreur. Spencer Wells, Atlee, Emmet, Pozzi et nous-mêmes avons-vu la rétention d'urine simuler un kyste de l'ovaire; une sonde est mise dans la vessie et le diagnostic est précisé.

Une tumeur d'origine pelvienne et atteignant l'ombilic ne peut venir que de l'utérus ou des annexes ; c'est dans le premier cas une grossesse ou un fibrome, dans le second un kyste de l'ovaire ou un kyste para-ovarien.

Pour trancher cette question, le toucher vaginal est devenu nécessaire: on cherche le fond de l'utérus et, si on le trouve, il est facile de s'assurer que la tumeur en est indépendante, et qu'elle appartient aux annexes.

Mais qu'on ne trouve pas le fond de l'utérus, et les hésitations se produisent: est-ce une *grossesse?* A beaucoup de chirurgiens, et des plus éminents, il est arrivé de se tromper et de commettre une erreur, qui dans quelques cas fut préjudiciable aux malades.

C'est surtout lorsqu'il y a hydramnios qu'il est facile de se tromper; la tumeur est énorme, la fluctuation est évidente, on n'entend pas les battements, on ne sent pas les parties fœtales. Ce sont là pourtant les signes de certitude, qu'on s'attachera à rechercher avec soin et à plusieurs reprises; la détermination des parties fœtales et l'audition des bruits du cœur, la perception des contractions de la tumeur, le ballottement, et, plus tard, l'engagement dans le bassin d'une partie fœtale trancheront seuls le diagnostic.

L'erreur inverse a souvent été commise, on a pris une grossesse pour un kyste; elle est infiniment moins grave. Elle s'explique d'autant mieux que les petits symptômes du début de la grossesse, les symptômes mammaires, gastriques et nerveux, s'observent avec le kyste de l'ovaire : dans certains cas, des contractions irrégulières de l'intestin ont donné une fausse sensation de mouvements fœtaux, et Segond rapporte le cas d'une de ses malades, chez laquelle un accoucheur avait nettement perçu les battements du cœur, et qui n'avait cependant qu'un kyste et pas de grossesse. Segond se fonda, pour croire à un kyste, sur l'indépendance constatée, entre la tumeur et l'utérus, et l'opération lui donna raison. Dernièrement, je me suis trouvé aux prises avec une difficulté semblable sur une malade de Saint-Louis : une tumeur abdominale nous en avait imposé à un premier examen pour une grossesse, et nous en avions cru percevoir pendant l'exploration les contractions d'un utérus gravide. Cette impression était partagée par notre collègue Lepage, que nous avions prié d'examiner la malade, et ce n'est qu'à un examen ultérieur que nous pûmes nettement sentir le fond de l'utérus en antéversion, complètement indépendant de la tumeur : c'était un kyste.

Quand il y a doute, il est donc bon de revoir ses malades; il faut, comme le dit Segond, savoir attendre, la question de la grossesse étant toujours tranchée de bonne heure par une marche différente, par l'engagement d'une partie fœtale ou par le travail.

Le diagnostic avec les *tumeurs fibreuses* de l'utérus soulève aussi de grosses difficultés, et les premières hystérectomies abdominales ont été faites pour des tumeurs que l'on croyait appartenir à l'ovaire. Les troubles menstruels peuvent manquer, et la tumeur rappelle absolument la consistance de certains kystes multiloculaires. Le palper combiné est encore le seul moyen de trancher la question: l'indépendance

de la tumeur avec l'utérus, quand on la trouve, simplifie beaucoup les choses. Mais il est des kystes de l'ovaire, qui ont un pédicule court leurs mouvements se communiquent à l'utérus, ils semblent en faire partie. Ce sont les cas les plus difficiles qui se puissent observer peut-être cependant l'hystéromètre en montrant un allongement de la cavité utérine rendrait-il de grands services.

b. *Lorsque la tumeur remplit tout l'abdomen*, les hésitations sont encore bien légitimes; il faut surtout distinguer le kyste de l'*ascite*, et cela d'autant plus que la poche très mince est souvent difficile à percevoir.

Dans l'ascite, la forme du ventre est différente ; le ventre est plus étalé, moins acuminé que dans les kystes, la matité occupe les parties déclives, la sonorité est répartie dans la zone péri-ombilicale, elle est limitée par une ligne concave en haut et se continue jusqu'à l'épigastre avec la sonorité normale de l'estomac. Dans le décubitus latéral, la sonorité se déplace, elle vient avec l'intestin à la partie devenue supérieure de l'abdomen, dans le flanc droit lorsque la malade est couchée sur le flanc gauche; dans le flanc gauche, quand elle est couchée à droite.

Cette mobilité des zones de sonorité et de matité a une grande valeur diagnostique, parce qu'il en est tout autrement avec le kyste de l'ovaire. Celui-ci occupe la zone péri et sous-ombilicale de l'abdomen, et là la matité est absolue. Autour de lui, dans les flancs, l'intestin est refoulé, et donne à la percussion une sonorité tympanique, qui ne se déplace pas dans les mouvements. Dans l'ascite, la sensation de flot est très nette et très superficielle, elle l'est moins dans le kyste. Enfin dans l'ascite, il y a plus souvent des varicosités veineuses sur l'abdomen, de l'anasarque, de l'œdème des membres inférieurs : le foie ou le cœur est malade, et la santé générale est profondément troublée.

Ces tumeurs de gros volume doivent encore être distinguées de la *grossesse* et des *tumeurs fibreuses* : les éléments sont les mêmes que pour les tumeurs de moyen volume.

La *ponction* était autrefois un moyen de diagnostic dans certains cas douteux, où l'on hésitait sur la présence ou non de l'ascite, ou sur la variété du kyste.

A ce point de vue cependant, la ponction n'a pas la valeur qu'on lui accordait, et il est des cas où l'analyse du liquide ne permettrait pas d'affirmer qu'il appartient au kyste ou qu'il vient de l'ascite. La ponction est donc insuffisante; de plus elle n'est pas exempte de dangers : l'infection, la péritonite peut en être la conséquence. Des hémorrhagies graves et même mortelles ont été signalées par Hégar, Richter, Brünninghausen, Ehrlich, Bunter; et pour les besoins du diagnostic, on ne doit jamais y avoir recours. La loi est formelle et ne souffre aucune exception, et tous les chirurgiens l'admettent sans conteste.

L'*incision exploratrice* dont Lawson-Tait s'est fait le vulgarisateur est au contraire, sans gravité et doit toujours être préférée. Mais pour être bénigne, l'opération doit rester purement exploratrice dans les cas où des adhérences étendues, ou une malignité particulière contre-indiquent toute tentative d'extirpation. C'est parce que souvent on a ajouté à l'incision exploratrice des manœuvres qui constituent un commencement d'opération, quelquefois très compliquée que le succès d'une opération exploratrice en principe a été compromis (Terrier). Aussi devra-t-on toujours avoir présent à l'esprit le conseil fort judicieux que donne Segond : « Lorsque l'opération n'est pas réalisable, il faut avoir assez d'expérience pour le reconnaître rapidement, et pour refermer aussitôt la plaie abdominale, sans compliquer l'intervention par des manipulations intra-abdomidales plus ou moins offensives et toujours périlleuses. » Dans ces dernières conditions, l'incision est une méthode d'exploration très précieuse, car elle est susceptible de conduire à l'ablation de tumeurs, que l'on pourrait croire inopérables, en se référant uniquement aux résultats de l'examen clinique de la ponction exploratrice (Segond).

II. Diagnostic de la variété. — Une fois reconnu le kyste de l'ovaire, il reste encore à définir la nature de son contenu, sa situation par rapport au ligament large.

Le *kyste simple* de l'ovaire se reconnaît à sa forme régulière, à sa fluctuation nette; au contraire les bosselures de sa surface, l'inégalité de sa consistance suivant les points, l'absence de fluctuation permettront de penser que la tumeur est multiloculaire.

Le *kyste dermoïde* ne se reconnaît pas aussi facilement : beaucoup d'auteurs, Kœberlé entre autres, regardent ce diagnostic comme impossible en dehors de la ponction. On ne peut même pas se baser sur l'âge, puisque d'après les statistiques de Lebert on a vu des kystes dermoïdes jusqu'à un âge avancé, à soixante-quinze et quatre-vingts ans. On a indiqué comme un signe particulier la propriété, pour la poche, de garder l'impression du doigt, et la possibilité pour le chirurgien, de percevoir le froissement des cheveux qui y sont contenus. Mais personne, pensons-nous, en dehors de Léopold[1] et de Kocher[2], n'a jamais éprouvé ces sensations.

Cependant Lawson-Tait a insisté sur une particularité intéressante de ces tumeurs : c'est qu'elles sont souvent douloureuses, tandis que les kystes simples ne le sont pas, ou ne le deviennent qu'à l'occasion d'une complication, telle que la torsion par exemple.

Ahlfeld[3] rapporte trois observations de kystes dermoïdes de l'ovaire

1. Léopold. Centr. f. Gyn., 1886, p. 30.
2. Kocher. *Ein pathogn. Zeichen z. Diag. der Dermoïden.* Centr. f. Chir., 1887, p. 44.
3. Ahlfeld. Centr. f. Gyn., 1892, n° 12, p. 227.

situés en avant de l'utérus sur la ligne médiane, et revenant à leu position première dès qu'on les déplaçait latéralement. Il considèr cette situation *antérieure* comme pathognomonique du kyste de moïde. Ce caractère, qu'Alhfeld appelle « *signe de Küster* », ne mérit pas cette importance : et j'ai opéré deux kystes dermoïdes de l'ovair qui avaient manifestement une situation postérieure rétro-utérine.

En réalité aucun signe n'est pathognomonique; cependant l'associa tion de ces trois symptômes, tumeur douloureuse, tumeur à évolutio lente et tumeur de petit volume, devrait constituer les plus grande probabilités en faveur du kyste dermoïde, et, au dire de Lesourd [1], plu sieurs fois Tillaux, se basant sur ces trois caractères, formula sans s tromper, le diagnostic de kyste dermoïde de l'ovaire.

De la tumeur, qu'elle soit dermoïde ou mucoïde, quels sont les *rap ports avec le ligament large?*

La mobilité de la tumeur, la liberté du cul-de-sac vaginal correspon dant sont les indices auxquels on reconnaît l'existence d'un pédicule et jusqu'à un certain point sa longueur. Il n'est pas besoin de recouri à la manœuvre absolument condamnable de Simon (de Heidelberg), qui introduisait la main dans le rectum : tout au plus la manœuvre de Hegar serait-elle autorisée. Elle consiste à saisir la tumeur entre deux mains, l'une placée sur l'abdomen, et l'autre introduite dans le vagin, pendant qu'un aide abaisse l'utérus avec une pince de Museux. Nous ne savons quel peut être le résultat de cette exploration, mais son moindre défaut est d'être inutile.

La tumeur incluse dans le ligament large est tout autre : elle est fixe, enclavée solidement et immobile. Elle fait saillie dans le cul-de-sac vaginal correspondant, repoussant fortement l'utérus en avant, et du côté opposé : dans ces cas on trouve l'utérus tout contre la symphyse. A ce caractère, on reconnaît qu'une tumeur est incluse dans le ligament large : mais c'est tout ce qu'on peut dire, et nous ne voyons aucun signe appartenant en propre au kyste ovarique, qui permette de dire que la tumeur n'est pas un *kyste parovarien*. Seule la ponction donnerait des renseignements très probants, puisque le liquide du kyste wollfien est aqueux et non filant : mais la ponction ne doit pas être employée. Dans deux cas cependant nous avons pu dire sans erreur, avant l'opération, que le kyste inclus était un kyste ovarique : mais dans les deux cas, il y avait de l'autre côté une tumeur pédiculée d'origine ovarique, et la bilatéralité des tumeurs, plus que leurs caractères même, indiquait une origine identique malgré la différence de situation. L'opération, dans ces deux cas, confirma nos prévisions.

Reste enfin la nature *bénigne* ou *maligne* à définir ? L'ascite indique

1. Lesourd. *Diagnostic des kystes dermoïdes de l'ovaire*. Thèse de Paris, 1894, n° 491.

en général la nature végétante et par conséquent maligne de la tumeur; il est rare que le palper abdominal ne fournisse pas en outre quelques indications spéciales. Une tumeur multiloculaire, avec des irrégularités de consistance, ne suffit pas, il est vrai, pour aggraver le pronostic : mais si les culs-de-sac vaginaux sont remplis de masses dures, résistantes, irrégulières et bosselées; si des noyaux paraissent dans l'épiploon, si la tumeur a marché vite, si l'état général est mauvais, ce n'est plus le kyste bénin, c'est la tumeur maligne en voie de généralisation. Dans ces cas, Thiriar[1], Lucas-Championnière[2] ont remarqué qu'il y avait diminution de l'urée; mais A. Robin et Kirmisson refusent à cet élément une valeur diagnostique, attendu qu'on l'observe dans un grand nombre d'autres états de l'organisme.

Diagnostic des accidents et des complications. — La coexistence de la grossesse ou de l'ascite imprime au kyste des allures particulières qu'on doit connaître.

L'*ascite* quand elle est abondante, se reconnaît à la sensation de flot, qui est très superficielle, à la dépressibilité de la paroi, qui revient avec choc sur le kyste après refoulement du liquide. Les flancs sont sonores, la sonorité se déplace avec les mouvements : le cul-de-sac postérieur est effacé, le liquide le distend; et si avec le doigt on le déprime, dès que le doigt est enlevé, il revient sur lui-même. Quoi qu'il en soit, il y a des cas où l'ascite est peu abondante : elle se reconnaît alors bien plus difficilement.

La *grossesse*, lorsqu'elle coexiste avec un kyste de l'ovaire, donne lieu à un développement considérable du ventre. Si l'existence du kyste était, comme il arrive souvent, méconnue, on croit à une hydramnios, à une grossesse gémellaire, ou même à une grossesse extra-utérine (Pinard).

Tout d'abord il faut reconnaître la grossesse aux signes habituels qui la caractérisent, aux modifications du col, à la dépendance de la tumeur avec l'utérus, à la perception des parties fœtales. Une fois ce premier point établi, il s'agit de reconnaître à côté de l'utérus refoulé dans une des fosses iliaques, l'existence d'une tumeur indépendante; on sentira entre les deux un sillon bien établi, la tumeur adjacente n'est pas en continuité avec l'utérus, mais comme les deux tumeurs sont au contact l'une de l'autre, d'ordinaire les mouvements transmis au kyste se transmettent aussi à l'utérus, la transmission toutefois est beaucoup moins nette que s'il s'agit d'une tumeur nettement utérine. Pour ce diagnostic, l'examen sous le chloroforme est souvent nécessaire.

Il est bon, sinon indispensable, de savoir si le kyste est libre ou non,

1. Thiriar. 2e Congrès français de Chirurgie, 1886.
2. Lucas-Championnière. Acad. des Sciences, et Sem. méd., 31 mai 1893.

et de reconnaître les *adhérences* avant l'opération. Cela n'est pas possible pour les adhérences viscérales : on les suppose, quand il y a eu dans le passé des crises de péritonite légère, ou une attaque de péritonite généralisée. Mais alors même, elles ne sont pas fatales, et par ailleurs elles se produisent parfois en l'absence de toute réaction inflammatoire ou douloureuse.

Pour les *adhérences pariétales*, il est moins difficile de les reconnaître : lorsque la tumeur en se mobilisant déprime l'ombilic en l'attirant, c'est qu'elle adhère. De même on peut utiliser, comme le conseille Spencer Wells, les mouvements respiratoires : si la tumeur est mobile et libre, elle descend pendant l'inspiration, elle s'élève pendant l'expiration. Ce mouvement se reconnaît à la vue ou se constate à l'aide de la percussion, la ligne supérieure de matité monte ou descend. A la main on sent quelquefois une crépitation neigeuse, indiquant le dépoli des surfaces en contact ou la laxité des adhérences. Mais cette sensation n'a pas toujours cette signification : elle est produite bien plus souvent par le passage du liquide d'une poche dans une autre à travers un orifice rétréci. Nous l'avons constatée à plusieurs reprises en effet, et alors qu'il n'y avait aucune trace d'adhérences.

Enfin les adhérences *pelviennes* se reconnaissent à l'immobilité de la tumeur, dont les limites sont impossibles à préciser, à l'induration des culs-de-sac vaginaux; si l'existence de la tumeur était antérieurement méconnue, il serait alors bien difficile de la reconnaître au milieu de ces lésions et de définir sa nature.

La *rupture* du kyste se reconnaît assez difficilement : cependant lorsqu'on connaît l'existence antérieure d'une tumeur, il est facile de reconnaître les modifications dont elle est le siège. Le liquide en se répandant dans l'abdomen se comporte comme l'ascite; on ne sent plus la poche, la sonorité s'est déplacée des flancs qui restent mats à la percussion. Il en est de même quand la tumeur est multiloculaire : la région de l'abdomen où était la poche s'est affaissée, la matité fait place à la sonorité.

Les jours suivants, la péritonite commençante ou établie ne permet plus de faire le diagnostic avec la torsion du pédicule.

Le diagnostic *de la torsion* du pédicule est assez simple lorsque les accidents se développent chez une malade qui sait sa tumeur et en prévient le chirurgien. La douleur subite et les accidents de péritonisme intense éveillent toujours l'idée de la torsion : la rupture amène un affaissement de la tumeur, la torsion au contraire entraîne une exagération de son volume, une fixité de son attitude, une immobilité absolue. Dans ces cas, Mouls[1] a signalé l'existence au niveau du pédicule d'un souffle systolique perceptible à l'auscultation, et au niveau de la tumeur une ondulation en masse, synchrone de la pulsation

1. Mouls. *De la torsion du pédicule des kystes de l'ovaire*. Thèse de Paris, 1890.

artérielle. Ce signe aurait une certaine valeur : Reboul[1] et Tédenat se sont basés sur lui pour faire le diagnostic.

Tout autres sont les difficultés avec lesquelles on se trouve aux prises, lorsqu'on ignore la présence d'un kyste de l'ovaire. L'intensité des douleurs, la brusquerie des accidents éveillent bien plutôt l'idée d'une colique néphrétique ou hépatique, d'un étranglement interne, d'un volvulus, d'une rupture de grossesse tubaire ou d'une appendicite[2]; deux fois pour ma part, je m'y suis trompé. L'exploration de l'abdomen, le palper combiné montreront avec la tumeur la cause des accidents.

Pronostic. — En principe et en fait, le kyste de l'ovaire est une tumeur bénigne ; une fois enlevé, le kyste ne se reproduit pas et les malades restent guéries. Le pronostic n'est donc pas de ce fait mauvais.

Et cependant les complications auxquelles la présence d'un kyste exposent une malade; la gravité des accidents qui en sont parfois la conséquence, doivent toujours être présents à l'esprit, et le kyste de l'ovaire est une affection qu'il convient de traiter de bonne heure, dès que son existence est reconnue.

Cette nécessité est d'autant plus formelle, que le principe établi de la bénignité des kystes en tant que tumeur souffre quelques infractions, et il est de ces néoplasmes, qui sans qu'on sache pourquoi se comportent absolument comme des tumeurs malignes. La présence de végétations sur la surface externe de la poche indique une plus grande malignité : l'ascite en est en général la première manifestation clinique, et ces tumeurs comportent un pronostic beaucoup plus sérieux.

Dans certains cas, on a vu la récidive survenir quelques mois après l'ablation d'un kyste, qui avait paru très simple. La récidive se fait sous forme de noyaux secondaires comme dans le cancer.

De même dans d'autres conditions, on voit au cours de son évolution un kyste de l'ovaire dégénérer en cancer. Cohn[3], sur 658 kystes enlevés par Schröder, en trouve 100 dégénérés en tumeur maligne, soit 6 p. 100. Léopold en trouve 22 p. 100, et Schültze dans ses statistiques arrive au chiffre plus élevé de 27 p. 100 ; les observations de Poupinel donnent des résultats à peu près identiques.

Cette transformation des kystes de l'ovaire, bien que nous ne sachions rien des conditions qui la déterminent, doit toujours être présente à l'esprit, quand on envisage le pronostic de ces tumeurs, et les kystes végétants, plus que tous les autres, comportent à ce point de vue une gravité particulière (voy. *Tumeurs végétantes*, p. 1060).

1. Reboul. Mercredi médical, 1890.

2. Azy. *De la torsion du pédicule des kystes de l'ovaire à forme d'appendicite aiguë et à répétition.* Thèse de Lyon, 1900.

3. Cohn. Zeitschrift für Geb., 1886, t. XII, Heft 1.

Traitement.

Il n'y a qu'une manière de traiter les kystes de l'ovaire, c'est d'en pratiquer l'ablation.

L'ovariotomie fut pratiquée pour la première fois en 1809 par Mac Dowell (du Kentucky) : elle s'acclimata rapidement en Amérique, où en 1871 W. Atlee comptait déjà 276 opérations personnelles. En Europe, les chirurgiens ne tardèrent pas à suivre cet exemple : c'est en Angleterre et en Allemagne que furent faites les premières tentatives. En France, bien que la première opération ait été pratiquée dès 1844 par Woyerskowsky, l'histoire de l'ovariotomie ne commence qu'avec Nélaton, qui la rapporta d'Angleterre, avec Kœberlé et Péan. Depuis, l'ovariotomie est devenue l'une des opérations les plus simples, les plus expéditives de la chirurgie abdominale.

I. **Indications et contre-indications.** — En principe, tout kyste de l'ovaire doit être opéré ; l'opération doit être faite le plus tôt possible, dès que l'existence du kyste est reconnue et cela pour trois raisons.

Il n'y a aucun avantage à laisser croître et se développer un kyste reconnu de l'ovaire : des complications graves, telles que la torsion, la rupture, la suppuration peuvent se développer, qui mettent rapidement en danger la vie des malades, ou rendent complexe et hasardeux un acte opératoire, qui est par lui-même très simple en toute autre circonstance.

Même en dehors de ces accidents, le kyste de l'ovaire peut se transformer en tumeur maligne : il est, comme le dit Pozzi, en équilibre instable entre la bénignité et la malignité, et c'est courir au-devant d'un danger que d'abandonner les malades aux chances de cette transformation.

Enfin l'opération est bénigne si elle est pratiquée de bonne heure sur une tumeur vierge encore de toute infection et privée d'adhérences.

Il est cependant des *contre-indications,* qu'il ne faut pas enfreindre sous peine de s'exposer à de graves mécomptes. Il est des circonstances où il ne faut pas opérer, et d'autres où il faut savoir attendre. Les indications relatives et les contre-indications de l'opération sont tirées de l'*état du sujet, de la tumeur* elle-même, ou enfin de la coexistence de la *grossesse.*

A. Sujet. — L'*âge* ne peut être une contre-indication : l'opération a été faite à tout âge ; des kystes ovariques ont été enlevés avec succès

chez des femmes qui avaient quatre-vingts ans (Owen)[1], quatre-vingt-deux ans (Hoffmanns[2], Homans).

Chez l'enfant on a fait l'ovariotomie de très bonne heure : Aldibert[3] rapporte cinq ovariotomies au-dessous de trois ans : il est à remarquer cependant qu'à cet âge la mortalité est assez élevée, et à moins d'être contraint à l'opération par des circonstances particulières, il vaut mieux attendre plus tard. Mais on peut dire cependant que l'opération peut être faite à tout âge et que le nombre des années n'influe pas sensiblement par lui-même sur le pronostic de l'opération.

Il est d'autres contre-indications générales, et dont en matière d'ovariotomie il ne faut pas plus se départir que pour toute autre opération. Les *maladies concomitantes* qui affaiblissent l'organisme, les *affections pulmonaires* ou *cardiaques*, les *maladies du foie ou des reins* qui compliquent l'anesthésie ou rendent aléatoires les suites de l'opération, doivent être traitées avant de recourir à l'intervention.

B. Tumeur. — Ni le volume excessif de la tumeur, ni les adhérences multiples qu'elle a contractées ne sont des obstacles formels à l'opération : les adhérences constituent une difficulté sérieuse, mais il est très difficile de les reconnaître à l'avance, et on peut toujours, sinon tout enlever, au moins enlever la plus grande partie de la tumeur.

Les complications dont elle est le siège, l'hémorrhagie, la suppuration, la torsion, la rupture sont autant de circonstances qui forcent la main au chirurgien et l'obligent à opérer dans le plus bref délai. Ce sont des indications d'urgence.

Pour ce qui est de la transformation maligne des kystes, il faut être beaucoup plus réservé. Malgré les statistiques de Cohn, qui montrent sur 86 malades opérées dans ces conditions 19,5 p. 100 d'entre elles guéries encore au bout de trois ans, malgré les observations publiées par Freund[4] et par Rünge[5], l'opération dans ces circonstances est plus qu'aléatoire. Si l'ovariotomie est réalisable, la récidive en général survient rapidement : et la laparotomie, même quand elle reste absolument exploratrice, n'est pas sans danger. Chez les cancéreux, la résistance est à ce point amoindrie que l'organisme ne peut supporter le choc d'une opération, même simplifiée au possible. Nous avons perdu dans ces conditions une malade, à qui nous avions cru devoir ne pas refuser le bénéfice moral d'une laparotomie exploratrice : il s'agissait

1. Owen. Brit. gynec. Journ., 1888, IV, 38.

2. Hoffman. Med. Record, 5 mai 1888.

3. Homans. Boston med. and surg. Journ., 1888, CXVIII, p. 544.

4. Freund. *Ueber die Behandlung bösartiger Eierstocksgeschwülste.* Zeitsch. f. Geb. und Gyn., 1889, Bd. XVII, Heft 1.

5. Rünge. Centr. f. Gyn., 1887, n° 15.

d'un volumineux kyste végétant avec ascite et noyaux développés sur l'épiploon et l'intestin. Bien que nous nous soyons borné à l'ouverture de la séreuse, la malade succombait deux jours après sans septicémie. Landerer[1] a rapporté des observations semblables.

Aussi dans ces circonstances doit-on être très réservé; lorsque la généralisation est évidente, lorsqu'il existe des noyaux appréciables sur l'épiploon, il n'y a pas de doute, et l'opération, même exploratrice, est absolument inutile. On se contentera d'évacuer l'ascite par la ponction pour diminuer l'étendue des troubles respiratoires.

Mais les cas embarrassants ne sont pas ceux-là : voici un gros kyste multiloculaire, on trouve des végétations dans le bassin, il y a de l'ascite, l'état général est mauvais. L'opération n'a pas chance d'être efficace, faut-il la tenter? C'est ici que s'impose l'utilité d'une incision exploratrice : une fois le ventre ouvert, un toucher rapide dira si oui ou non les connexions de la tumeur sont telles qu'on ne peut l'enlever.

C. Grossesse. — Lorsqu'elle coïncide avec un kyste de l'ovaire, la grossesse impose des indications tout à fait particulières au traitement des kystes ovariques. Deux cas sont à distinguer, suivant que la malade se présente alors que la grossesse est en cours, ou que le travail est commencé.

Pendant la grossesse : une femme se présente avec un kyste et une grossesse de quatre ou cinq mois. Doit-on laisser la tumeur et la grossesse évoluer ? Non.

Si le kyste est petit et enclavé, ce serait au moment du travail exposer la femme à des complications graves, ce serait compromettre en même temps la vie de l'enfant. Si le kyste est volumineux et abdominal, c'est l'exposer à la rupture, à la torsion : c'est encore faire courir à la femme les chances d'un avortement probable[2].

Donc il faut agir. Plusieurs moyens ont été proposés : Barnes[3] préconise l'*avortement provoqué*, il est absolument condamnable : d'autres préfèrent attendre, pour *provoquer l'accouchement*, que le fœtus soit viable. Ces moyens étaient encore légitimes, alors qu'on n'avait que la ponction pour remédier à la tumeur.

Aujourd'hui l'ovariotomie est préférable pendant la grossesse : ce précepte formulé dès 1877 par Spencer Wells, défendu par Thornton, par Reuter[4], par Terrillon[5], par Flaischlen[6], tend à s'imposer de plus

1. Landerer. *Ueber Metastasenbildung bei carcinomatösen Ovarialcysten.* Zeitsch f. Geb. und Gyn., XXXI, 1.

2. Rémy. *De la grossesse compliquée de kyste ovarique.* Th. d'agrégat., Paris, 1886.

3. Barnes. *Traité théorique et clinique d'Obstétrique.* Trad. française, Paris, 1886.

4. Reuter. *Ovariotomie bei Gravidität.* Inaug. Diss., Iéna, 1888.

5. Terrillon et Valat. *De la conduite à tenir en présence d'une grossesse compliquée de kyste ovarique.* Arch. de Tocol., avril 1888, p. 207.

6. Flaischlen. *Zur Complication der Schwangerschaft und der Geburt durch Ovarialtumoren.* Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., XXIX.

en plus[6]. La simplicité de l'ovariotomie dans ces circonstances est un argument sans réplique, la mortalité de l'opération pour la mère s'élève à peine à 4 p. 100 ; la gravité est d'autant moindre que l'intervention est faite à une époque plus précoce, avant le cinquième mois. La grossesse après l'ovariotomie suit son cours si l'on a soin de donner de l'opium, et c'est tout au plus si dans 20 p. 100 des cas l'avortement se produit (Olshausen) (22,5 p. 100 d'après Ongler).

Heiberg s'est fait le défenseur de l'ovariotomie pratiquée par la voie vaginale : nous verrons plus loin que cette opération ne convient qu'à des cas très restreints, et c'est à l'ovariotomie abdominale qu'on devra presque toujours avoir recours.

Pendant le travail : ce sont en général les kystes de moyen ou de petit volume enclavés dans le bassin, qui mettent obstacle à l'accouchement. Dans quelques cas, le *refoulement* de la tumeur a été opéré avec succès à l'aide de deux doigts introduits dans le vagin ou dans le rectum : deux fois Flaischlen y eut recours avec succès.

Si cette manœuvre ne réussit pas, la *ponction* du kyste par le vagin s'impose : la diminution du volume de la tumeur permet à l'accouchement de se terminer avec ou sans application de forceps.

Mais quand la ponction n'évacue pas toutes les loges de la tumeur, lorsque, malgré la ponction, le volume n'est pas réduit, que faut-il faire ? La question est particulièrement complexe et embarrassante : on a le choix entre la craniotomie, l'ablation de la tumeur et l'opération césarienne.

Voici comment Segond établit les règles générales, qui doivent guider le chirurgien.

Si le fœtus a succombé, c'est à la craniotomie qu'il faut recourir. Si l'enfant est vivant, on doit alors discuter l'opportunité d'une laparotomie, qui permettra soit d'enlever la tumeur ovarienne, qui obstrue le petit bassin, soit de faire l'opération césarienne. On peut d'autant mieux songer à cette dernière intervention que les chances de salut sont, quoi qu'on fasse, bien minimes pour la mère, et Segond partage l'avis de Pozzi, que nous-même acceptons sans réserve. « Je n'hésiterais pas, dit Pozzi, à faire la laparotomie pour reconnaître si l'ablation du kyste est possible. L'ovariotomie lèverait alors l'obstable, et l'accouchement se ferait. Dans le cas contraire, l'opération césarienne ou l'opération de Porro ne me paraissent pas plus graves pour la mère que les violences aveugles et excessives exercées par les voies naturelles, et on a en outre ainsi l'avantage de sauver l'enfant. »

II. **De l'ovariotomie**. — L'ablation d'un kyste de l'ovaire se pratique par la voie *vaginale* ou par la voie *abdominale*.

6. Ongler. *Zur Prognose und Indication der Ovariotomie während der Schwangerschaft.* Arch. f. Gynäk., 1901, Bd LXX, H. 1, p. 126.

L'opération *par le vagin* exécutée pour la première fois par Atlee pour l'extirpation d'un kyste dermoïde suppuré, fut à nouveau tentée par Battey en 1869 et proposée par cet auteur comme voie d'élection pour certaines tumeurs. D'abord complètement délaissée, cette opération subit de nos jours un regain d'actualité, et Picqué[1], Bouilly, Richelot comptent à leur actif un certain nombre d'ovariotomies vaginales. Laroyenne et Condamin[2], Fehling[3], Döderlein[4], Bumm[5] l'ont à nouveau recommandée, comme pour l'extirpation des petits pyosalpinx.

Ce ne peut être qu'une méthode exceptionnelle, convenant aux kystes unilatéraux, de petit volume, facilement accessibles par le vagin. Dans ces conditions la technique de l'opération est simple (voy. ***Salpingites***, p. 650) et on évite à la malade les inconvénients d'une cicatrice.

Segond[6] est allé plus loin et a proposé au Congrès de chirurgie de

Fig. 344. — Trocart pour kyste de l'ovaire.

1894 l'ablation par la voie vaginale « des tumeurs annexielles mobiles ou non, kystiques ou solides, mais nettement bilatérales et de dimensions telles que leur convexité supérieure soit au plus tangente au plan transversal antéro-postérieur passant par l'ombilic. Dans ce cas l'hystérectomie précède l'ablation des tumeurs, elle est le temps indispensable de l'acte opératoire ».

L'ovariotomie par voie *abdominale* est simple ou compliquée suivant la nature du kyste, suivant la largeur de son pédicule ou l'étendue de ses adhérences.

1° Cas simple. — Telle sera par exemple l'opération d'un kyste uniloculaire sans adhérences.

Premier temps. — La paroi abdominale est incisée au-dessous de l'ombilic, jusqu'au péritoine inclusivement : l'incision doit avoir une longueur de 10 à 12 centimètres : si le kyste est volumineux, la rétraction

1. Picqué. Rev. gén. de Chir. et de Thérap., Paris, 1890, p. 639-644.
2. Chatelus. Thèse de Lyon, 1895, et Poutie. Thèse de Lyon, 1896.
3. Fehling. *Ueber Ovariotomie von der Vagina.* Centr. f. Gynäk., 25 juill. 1896.
4. Döderlein. Centr. f. Gynäk, 1896, n° 3, p. 72.
5. Bumm. Centr. f. Gynäk., 1896, n° 12, p. 314.
6. Segond. *Des tumeurs annexielles bilatérales qu'il convient d'enlever par voie vaginale avec hystérectomie.* Revue de Gynéc. et de Chir. abd., 1897, n° 2, p. 295.

l'abdomen diminuera beaucoup après l'ablation de la tumeur les ıensions premières de l'incision.

'*euxième temps*. — La tumeur paraît; on la reconnaît à sa couleur ıâtre, à son aspect brillant. On la ponctionne avec le gros trocart . 344) après avoir garni la plaie de compresses ou d'éponges, afin ·iter la pénétration du liquide dans la séreuse. En même temps que ımeur se vide, sa paroi se plisse ; on saisit un de ces plis avec une :e à kyste pour éviter que la paroi ne s'échappe (fig. 345). Et lorsque :yste est vidé, on ferme avec la pince l'orifice de pénétration du ·art.

roisième temps. — C'est l'ablation de la tumeur et la ligature de son icule. Un aide pressant de chaque côté la paroi abdominale fait la

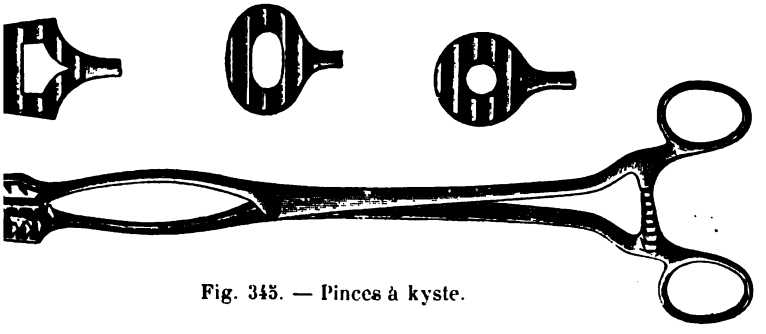


Fig. 345. — Pinces à kyste.

.re-partie au vide qui s'opère, et fermant la plaie sur le kyste qui uclée évite la sortie au dehors des anses intestinales.
ıbre de toute adhérence, celui-ci est amené facilement à l'extérieur, ›n pédicule est lié à la soie forte. Un fil double entre-croisé suffit: si édicule est très large, une ligature en chaîne est nécessaire. En .iquant la ligature, il faut s'assurer que la vessie ne fait pas partie ›édicule.

uatrième temps. — C'est l'exploration de l'autre ovaire, et la toilette a séreuse. Si l'autre ovaire est kystique, on l'enlève. Si la lésion t très limitée, et la femme jeune, il serait préférable de réséquer la .ie altérée de l'ovaire et de réunir le reste par une suture appro-e. Schröder agit ainsi sur une femme, qui plus tard devint enceinte, epuis Martin, Pozzi et Matthæi[1], ont considérablement étendu le ıaine de ces opérations conservatrices de l'ovaire.
ais chez une femme âgée, il est plus sûr d'enlever les deux ovaires; erait de même, s'il y avait un myome dans l'utérus, à moins que i-ci ne soit pédiculisé et facile à enlever.

Matthæi. Zeits. f. Geb. u. Gyn., XXXI. 2.

Cinquième temps. — Dès lors l'opération est finie ; il n'y a plus qu'à faire la suture à trois étages.

L'opération qui vient d'être décrite est la plus simple, la plus facile qui se puisse désirer. Malheureusement il n'en est pas toujours ainsi, et à chacun des temps décrits, une série de complications peuvent gêner l'acte opératoire et modifier la conduite à tenir.

2° Cas complexes. — La ponction dans les kystes multiloculaires ne suffit pas à évacuer la poche ; il est donc nécessaire ou de faire plusieurs ponctions dans les poches adjacentes, ou d'agrandir assez les dimensions de l'incision pour permettre l'échappement de la tumeur.

Les *adhérences* constituent une des grosses difficultés de l'opération de certains kystes : quels que soient les organes avec lesquels elles mettent le kyste en rapport, elles se déchirent facilement avec le doigt, quand elles sont de date récente et encore celluleuses.

Les adhérences avec la vessie, avec l'intestin exigent un maniement délicat ; il faut éviter d'ouvrir un de ces viscères en déchirant sa paroi, et il est souvent besoin de beaucoup de prudence et de douceur. Si la blessure est faite, il faut y remédier par une suture à la soie, suivant le mode de Lembert, à deux étages. Si la surface dénudée vient à saigner, on arrête avec une pince et un fil l'hémorrhagie en jet, et si le saignement se fait en nappe, on s'en rend maître par une compression momentanée forte ,ou une cautérisation à distance. Pour l'épiploon, on lie à la soie ou au catgut la portion détachée.

Mais l'adhérence est intime ; à la rompre on courrait le risque d'ouvrir l'intestin ;on laisse alors intacte l'adhérence, on dissèque à son pourtour la partie attenante du kyste et on abandonne à l'intestin le lambeau du kyste qui lui adhérait si fortement.

Supposons maintenant ces adhérences tellement tenaces et étendues qu'elles échappent à toute intervention particulière, que convient-il de faire ? C'est ici qu'il convient de faire ce que l'on appelle l'*ovariotomie incomplète ;* Rheinstödter[1], Clay, Spencer Wells, Péan, Terrier[2], l'ont pratiquée avec succès et ont montré quels avantages procure cette méthode, qui après tout n'est qu'un pis-aller. Le kyste est impossible à extirper ; la poche ouverte est partiellement réséquée, l'ouverture est suturée à l'angle inférieur de la plaie, séreuse à séreuse, par autant de points séparés de catgut qu'il est nécessaire pour fermer complètement le péritoine. Au-dessus, la plaie abdominale est complètement fermée : en bas, elle reste ouverte, et l'ouverture conduit dans la poche d'où le nom de *marsupialisation* donné à cette méthode. La poche ouverte est comblée de gaze antiseptique : plus tard elle va suppurer et lentement se combler du fond vers l'orifice.

1. Rheinstödter. Zeits. f. Geb. und Gynäk., Bd. X, p. 257.

2. Terrier. *Résultats fournis par l'ablation incomplète des kystes de l'ovaire.* Rev. de Chir., 1881, t. I, p. 625.

Pendant ce temps la malade est condamnée aux longueurs, exposée aux inconvénients de la septicémie chronique qui résulte de la stagnation des liquides dans la poche déclive ; malgré cela, la guérison vient à la longue. Dans quelques observations rapportées par Condamin[1], on a même vu ce fait bizarre qu'à la suite de la marsupialisation, les adhérences primitives ont perdu de leur étendue, elles se sont pédiculisées, et on a pu, dans une seconde opération, enlever complètement le reste de la poche.

Pour remédier aux longueurs de l'oblitération, Martin a eu l'idée de fermer la poche par en haut, de l'ouvrir par le vagin et de la drainer de ce côté déclive ; cette méthode n'a, que nous sachions, de partisan que son auteur.

La marsupialisation n'est après tout qu'une méthode de nécessité : elle donne des résultats plus mauvais dans les kystes multiloculaires, que dans les uniloculaires. Elle est toujours empreinte d'une réelle gravité : sur 66 cas provenant de la pratique de Spencer Wells, de Péan et d'autres il y eut 21 morts[2].

Le temps de la libération du kyste est très différent lorsque ce kyste est enclavé dans le ligament large ; il faut alors l'énucléer, mais comme l'opération est absolument identique, qu'il s'agisse d'un kyste de l'ovaire ou d'un kyste du parovarium, nous verrons à propos de ces derniers la conduite à tenir en pareil cas. (Voy. *Kystes du ligament large*, p. 1091.)

3° De l'hystérectomie abdominale pour kystes de l'ovaire. — Dans certains cas, il y a avantage à ajouter l'hystérectomie abdominale à l'ovariectomie, lorsque celle-ci est double. L'hystérectomie peut faciliter en effet l'ablation de kystes ovariens compliqués d'adhérences étendues ; elle permet d'assurer plus facilement la restauration autoplastique du plancher pelvien. J'y ai eu recours deux fois avec succès dans ces conditions. Quénu et Longuet[3] ont rassemblé les observations éparses d'hystérectomie pour lésions kystiques ou néoplasiques doubles des annexes, et ont posé les indications suivantes :

La castration abdominale totale est indiquée : 1° dans les kystes et tumeurs ovariques compliqués de lésions inflammatoires utérines, périutérines et salpingiennes ; 2° dans les kystes et tumeurs ovariques compliqués d'une dégénérescence néoplasique de l'utérus, que cette dégénérescence soit indépendante de la lésion ovarique pour laquelle on opère (fibrome utérin, épithélioma utérin), ou qu'elle résulte de son extension au parenchyme utérin (tumeurs de l'ovaire propagées à la surface de l'utérus, kystes végétants, sarcome, cancer de l'ovaire) ;

1. Condamin. Lyon méd., 21 juin 1896 ; et Payre. *De la marsupialisation des kystes de l'ovaire*. Thèse de Lyon, 1896.

2. Dupuy. *De la marsupialisation dans les kystes de l'ovaire*. Thèse de Bordeaux, 1898.

3. Quénu et Longuet. *De l'hystérectomie abdominale dans le traitement des kystes et tumeurs solides de l'ovaire*. Rev. de Chir., 1900, n° 7, p. 1.

3° dans les kystes et tumeurs ovariques bilatérales, d'une pédiculisation ou d'une hémostase rendues difficiles par la largeur du pédicule, sa friabilité, son évolution dans le ligament large[1].

Accidents consécutifs. — Il est des accidents consécutifs, qui n'ont rien de spécial à l'ovariotomie : tels sont les *hémorrhagies*, les *vomissements*, la *péritonite*, la *septicémie*, le *shock*.

L'ovariotomie est une opération qui est et doit rester *apyrétique*. Toute élévation de température à la suite de l'opération doit être particulièrement surveillée ; elle est l'indice qu'une faute a été commise, et peut être le prodrome d'accidents septiques.

L'*obstruction intestinale* est une complication que l'on observe assez souvent à la suite de l'ovariotomie : nous entendons par là l'occlusion vraie, celle qui est causée par un obstacle au cours des matières, et non ces pseudo-occlusions, avec paralysie intestinale, qui caractérisent la septicémie intestino-péritonéale commençante ou confirmée. La fréquence de l'occlusion intestinale à la suite de l'ovariotomie est d'autant plus frappante, ainsi que Quénu[2] le fait remarquer, que l'opération est, en général, simple, rapide, que les manipulations sur l'intestin y sont réduites à leur minimum (Voy. *Occlusions intestinales post-opératoires*).

A toutes les causes qui, à la suite d'une laparotomie, sont susceptibles de produire une adhérence, une torsion, une bride, un volvulus, il se joint ici une cause particulière. Adenot[3], puis Legueu[4], ont signalé l'existence des occlusions par coudure de l'angle côlique gauche : la tumeur ovarique refoule en haut les intestins. Après la suppression de la tumeur, ceux-ci, le côlon transverse en particulier, retombent brusquement, et comme l'angle gauche du côlon est fixé par un ligament spécial, une coudure se produit au niveau de l'extrémité gauche du côlon transverse, qui amène l'occlusion. Plusieurs observations citées par Adenot et par nous-même sont absolument probantes à ce point de vue.

L'occlusion intestinale, quand elle se produit après l'ovariotomie, nécessite une opération immédiate ; sans perdre de temps, on doit rouvrir la ligne de sutures et chercher d'abord au niveau du foyer opératoire, puis au niveau de l'angle du côlon la raison de l'occlusion. La précocité de l'opération est la condition de son succès ; si on n'intervient que trop tard, ou si la cause de l'obstruction ne peut être levée, on crée un anus contre nature.

1. Ranson. *De l'hystérectomie abdominale appliquée au traitement des kystes et des tumeurs solides de l'ovaire*, Thèse de Paris, 1900.

2. Quénu. *De l'occlusion intestinale après les laparotomies*. Nouv. Arch. d'Obst. et de Gyn., 25 sept. 1895.

3. Adenot. *Des occlusions intestinales postopératoires*. Gaz. hebd., 1895.

4. Legueu. Bull. méd., 1894, et Gaz. des hôp., 23 nov. 1895.

La *phlébite* est encore une complication post-opératoire de l'ovariotomie ; elle est grave surtout par l'embolie qu'elle occasionne et dont nous avons vu, ainsi qu'Olshausen, mourir une de nos malades.

Quant au *tétanos*, dont Hegar et Kaltenbach ont réuni 29 observations à la suite de l'ovariotomie, c'est là une complication qui sera de plus en plus rare ; il en est de même de la *parotidite* (Morike, Maswof, Bümm), qui relève encore de l'infection.

Gravité de l'opération. — Il est difficile de dire exactement quelle est la mortalité actuelle de l'ovariotomie, parce que les statistiques comportent, comme toujours, des faits absolument disparates. Il nous semble cependant que la série de Dohrn[1] qui comporte 100 cas avec 4 morts, représente une des meilleures statistiques qu'on puisse produire ; si on a vu chaque année les statistiques de chacun s'améliorer, comme il est facile de s'en assurer, d'après les publications régulières de Terrier[2] et de Terrillon[3], il est difficile d'admettre que la mortalité s'abaissera beaucoup au-dessous de 4 p. 100.

Suites éloignées. — Les femmes, à qui un seul ovaire a été supprimé, continuent à avoir leurs règles ; elles peuvent devenir enceintes. Lorsque les deux ovaires sont enlevés, les règles se suppriment, mais elles durent toutefois quelque temps encore après l'opération. Sans doute c'est qu'on a, dans ce cas, laissé sans le vouloir un lambeau de tissu ovarien, qui suffit à maintenir la fonction jusqu'à ce qu'il soit atrophié.

Quelques malades présentent, pendant quelque temps, des poussées congestives vers la face, des bouffées de chaleur identiques à celles qui tourmentent les femmes à l'époque de la ménopause (Terrier). Plusieurs présentent de l'atrophie des seins ou prennent un embonpoint extraordinaire. Une de nos malades a présenté de l'atrophie du sein du seul côté où l'ovaire avait été supprimé.

Après l'ovariotomie, on a observé quelquefois des troubles du caractère, allant parfois jusqu'à la folie[4]. Ces accidents, qui ne sont en général que passagers, surviennent chez des sujets prédisposés par une tare héréditaire ou acquise : une de nos opérées, chez qui nous avons enlevé deux kystes de l'ovaire, fut prise, au sixième jour, d'accidents de folie aiguë, qui nécessitèrent son internement d'urgence à Sainte-Anne. Nous avons appris plus tard, qu'elle avait déjà fait un séjour dans cet établissement (Voy. *Délires post-opératoires*).

1. Dohrn. 100 *Ovariotomien aus der königsberger Frauenklinik*. Centr. f. Gyn., 1890, n° 9.
2. Terrier. Revue de Chirurgie, t. II à IX.
3. Terrillon. Bull. de la Soc. de Chir., 1884, 1886, 1887 et 1888.
4. Vêne. *Des délires post-opératoires*. Thèse de Paris, 1891.

Récidives. — A une époque plus ou moins éloignée, on voit parfois la tumeur récidiver.

La récidive se fait sur l'autre ovaire ; ce sont même les cas les plus fréquents, et on se demande si, lors de la première opération, le second ovaire n'était pas déjà malade.

Plus intéressantes sont les récidives qui se font sur place et à distance. Les tumeurs secondaires se développent en général au niveau du pédicule (Weinlechner, Schrœder)[1], au voisinage de la zone opératoire, au niveau de la cicatrice (Michaux)[2], ou sur le péritoine comme si, au moment de l'opération, la dissémination du liquide avait réalisé une série de greffes. D'autres fois, elle se fait à distance dans la plèvre, le poumon, les ganglions du médiastin, dans les ganglions axillaires (Segond), dans le sein (Poupinel).

En général la généralisation se fait sous forme de cancer, rappelant l'un des trois types suivants, d'après Poupinel : le type épithélial, le type sarcomateux et le type mixte. Dans le cas publié par Audry[3], la récidive s'est faite à distance sous forme d'une tumeur kystique uniloculaire, c'était un cysto-épithéliome transplanté loin de l'ovaire au milieu de la masse intestinale, et qui avait évolué avec toute la bénignité de la tumeur primitive opérée huit ans auparavant.

Ces récidives, qui s'observent plus souvent avec les kystes papillaires, échappent en général à toute prévision ; l'exiguité du pédicule, contrairement à ce que pensait Terrillon[4] n'est pas un gage de bénignité : et nous ne savons pas parmi les tumeurs d'apparence bénigne celles qui feront et celles qui ne feront pas de récidive.

Si la nature épithéliale de ces tumeurs explique à la rigueur ces transformations, nous ignorons la raison qui les amène.

II. — Des tumeurs végétantes de l'ovaire.

Si au point de vue de l'anatomie microscopique et de l'histogenèse, il est impossible de séparer les tumeurs végétantes ou papillaires des kystes de l'ovaire, il est certain qu'au point de vue clinique elles constituent une classe de tumeurs à part. Elles ne sont comparables ni comme caractère, ni comme évolution aux kystes de l'ovaire proprement dit. Que le kyste de l'ovaire se transforme dans certaines conditions en tumeur végétante, le fait n'est pas douteux ; qu'il y ait des tumeurs végétantes au centre desquelles on reconnaît encore à l'œil

1. Olshausen. *Krankheiten der Ovarien*. Deutsche Chir., Heft. 58.

2. Michaux. *Récidive cancéreuse dans la cicatrice abdominale d'une ovariotomie pratiquée quatre ans auparavant*. Bull. et Mém. Soc. Chir., 1890, p. 819-824.

3. Audry. *Récidives aberrantes et tardives des kystes de l'ovaire*. Ann. de Gynéc. et d'Obstétr., 1890.

4. Terrillon. *Des récidives cancéreuses après l'ablation de quelques kystes de l'ovaire*. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir., 1885, t. XI, p. 269.

nu une ou plusieurs cavités kystiques, c'est encore certain. Cela n'empêche pas qu'on observe sur l'ovaire des tumeurs, qui dès leur début se caractérisent exclusivement à l'œil nu par des végétations, et de bonne heure s'accompagnent de métastase péritonéale. On ne peut cliniquement les confondre avec les kystes de l'ovaire, leur évolution est différente, leur thérapeutique tout autre.

Ces tumeurs ont été depuis longtemps observées : la plupart des

Fig. 346. — Kyste végétant de l'ovaire, végétations intérieures et extérieures.

auteurs ne les mentionnent qu'à propos des kystes de l'ovaire. Cependant Péan[1] en 1886 en a fait l'objet d'une intéressante clinique, Pfannenstiel[2], Duret[3], Cazenave[4], leur ont consacré des travaux plus importants.

Anatomie pathologique. Histogénie. — Ces tumeurs se présentent sous trois aspects morphologiques différents.

Une première variété est représentée par les kystes végétants de l'ovaire, dans lesquels la prolifération glandulaire a été associée à la prolifération papillaire (fig. 346). Nous les avons déjà étudiés (p. 1021).

1. Péan. *Des tumeurs végétantes du péritoine pelvien à forme colloïde ou myxomateuse.* Semaine médicale, 2 juin, 1887, p. 237 ; et *Clinique de l'hôpital Saint-Louis*, t. IV.

2. Pfannenstiel. *Ueber die malignität der papillären Ovariengeschwülte.* Verhandl. der deuts. Gesellsch. f. Gyn., Leipzig, 1873, p. 357-369.

3. Duret. Congrès de Bruxelles, 1892.

4. Cazenave. *Des tumeurs papillaires de l'ovaire avec métastase péritonéale.* Thèse de Paris, 1895.

La seconde variété comprend les tumeurs végétantes sans kyste, ou au moins sans kyste apparent à l'œil nu : ce sont des tumeurs solides. Le volume de ces tumeurs est beaucoup plus petit que celui des néoplasmes précédents : elles dépassent rarement les limites du bassin et les plus grosses atteignent à peine le volume d'une tête d'enfant. Bien qu'à l'œil nu, elles paraissent dépourvues de cavités kystiques, il n'y a là qu'une apparence : le microscope y révèle une structure identique à la variété précédente, c'est-à-dire des invaginations épithéliales avec des cavités microscopiques. La distinction ne réside que dans le caractère microscopique de la tumeur.

Enfin une troisième variété beaucoup plus rare a été observée : ici

Fig. 347. — Tumeur végétante de l'ovaire (Legueu).

l'ovaire est à peine augmenté de volume, il a conservé sa forme encore reconnaissable. Mais sa surface est verruqueuse : G. Patton[1] caractérise d'un mot cette altération signalée par Rochaska et observée par Güsserow, Coblentz, Marchand, Pozzi : « On dirait l'ovaire enduit d'une matière visqueuse et saupoudré ensuite d'un sable sec et fin. »

Tel est l'aspect sous lequel se présente la tumeur végétante.

Les *végétations* dont elle est formée présentent de grandes variétés de forme, de siège, d'agglomération et de volume (fig. 347).

« Tantôt transparentes à la façon de môles hydatiformes, tantôt rouges et charnues à la façon des fongosités, elles sont d'autres fois blanc grisâtre et fibreuses comme des papillomes vasculaires, comme des angiomes ou enfin d'aspect glandulaire » (Malassez et de Sinéty).

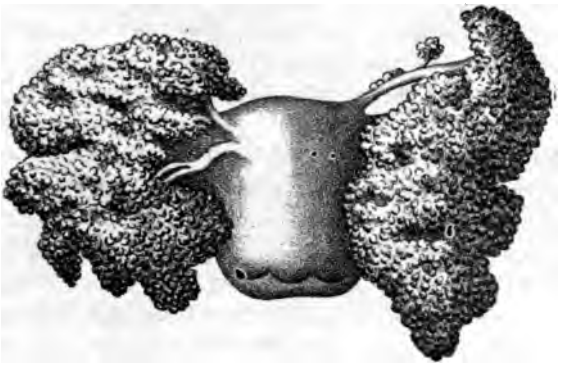
Leur couleur varie du blanc nacré au rouge foncé, suivant leur degré de vascularisation : elles sont quelquefois jaunâtres, lorsqu'elles ont subi la dégénérescence graisseuse, ou infiltrées de sels calcaires (Virchow).

Leur groupement, leur mode d'implantation présentent encore de grandes variétés. Les unes sont isolées, sessiles ou implantées sur un

1. Patton. *Superficial papilloma of the Ovary*. N.-Y. med. Journ., 1892, p. 312-314.

ule plus ou moins large ; les autres sont confluentes, formées par omération de ramuscules déliés, pampiniformes, formés eux aussi urgeons dendritiques plus petits (fig. 348). L'ensemble donne à la ce un aspect tantôt lisse et velouté (petites végétations en plaques) t mamelonné et granuleux (végétations en verrues, en choux-s). Ces végétations peuvent recouvrir la surface entière de la ur et s'étendre sans ligne de démarcation nette sur le péritoine en qui couvre les organes voisins.

s végétations secondaires dues à la propagation ou à la dissémi-n présentent les mêmes caractères morphologiques, avec cette



g. 348. — Tumeur papillaire des deux ovaires recouvrant la totalité des ligaments larges (Doran).

ence qu'elles sont plus blanchâtres, et en général moins vascu-.

B. Connexions. Propagations. — Ces sortes de tumeurs sont tou-bilatérales; elles se développent sur l'ovaire ou dans l'épaisseur du ligament large, où elles prennent naissance aux dépens des s du corps de Wolff.

l que soit leur point de départ primitif, elles contractent de heure des adhérences avec le tissu cellulaire pelvien et le péri-Elles sont donc par elles-mêmes peu mobiles; elles refoulent, issent et immobilisent le corps de l'utérus, que l'on trouve fixé et vé comme il l'est dans les suppurations pelviennes.

propagation des végétations se fait au-dessous de la séreuse et à rface : au-dessous, les végétations filent le long des traînées cel-es ou vasculaires, vers le rectum et la vessie, qu'elles perforent, es vaisseaux, vers la paroi abdominale, déterminant la compres-les organes pelviens.

es se propagent aussi et surtout à la surface de la séreuse : dépour-de tout revêtement péritonéal, elles sont libres de toutes entraves vahissent l'intestin, l'épiploon et le mésentère; mais, de ce côté,

il n'y a pas seulement propagation de proche en proche. Des tumeurs secondaires apparaissent à distance, relativement loin du foyer primitif, et ces sortes de « greffes » constituent une des particularités les plus caractéristiques de ces tumeurs végétantes.

Infection a distance. Greffes. Métastases. — Dans des régions très éloignées de l'ovaire, il est rare qu'on ne rencontre pas, surtout lorsque la tumeur est ancienne ou a marché vite, des végétations secondaires. On en voit sur l'intestin grêle, le péritoine pariétal, l'épiploon,

Fig. 349. — Tumeur végétante de l'ovaire (faible grossissement) (Legueu). On voit les végétations dentelées recouvertes d'une couche continue d'épithélium.

le mésentère, la face inférieure du foie, sur la rate, sur la face péritonéale du diaphragme.

Ces végétations reproduisent dans leur ensemble et dans leurs détails les caractères de la néoplasie primitive : leur volume varie d'un grain de millet à celui d'un œuf de poule ; elles sont en général assez fermes, peu colorées et peu vasculaires. Elles sont constituées par de simples végétations papillaires ou par de vrais noyaux cancéreux, suivant que la tumeur primitive est une tumeur papillaire ou un cancer.

Suivant l'idée que l'on se fait de leur développement, on a caractérisé ces lésions secondaires du terme de « dissémination » (Virchow), de « transplantation » (Coblentz) ou de « greffe ».

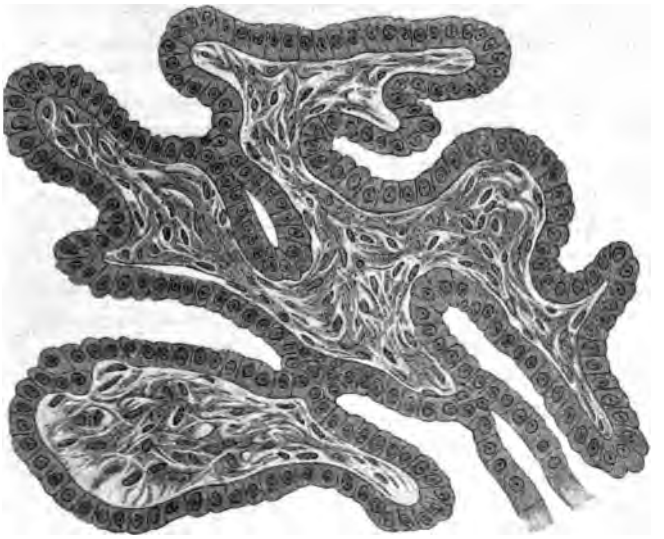
Peu importe le terme : le fait est que des cellules émanées de la tumeur primitive sont transportées à distance, sur le péritoine par l'ascite, sur d'autres organes par le sang ou la lymphe, et là, douées d'une activité propre, elles végètent et reproduisent le type de la lésion initiale.

Ces lésions secondaires déterminent toujours sur la séreuse une

ıation chronique, caractérisée par l'épaississement, la rougeur lhérences membraneuses.

:. — L'ascite est la règle chaque fois que la tumeur s'est géné- ı la séreuse ; elle existe d'ailleurs avant ce moment, et alors umeur est encore localisée. Mais il n'est aucun rapport entre le et le nombre des végétations et l'abondance de l'ascite.

uide est séreux et citrin ou hématique ; quelquefois il est géla- :arement colloïde. Il se distingue en tout cas des autres variétés par la grande quantité qu'il contient de matériaux fixes, et de



0. — Tumeur végétante de l'ovaire : même pièce que la figure précédente vue à un grossissement plus fort.
On voit la couche continue des cellules épithéliales cylindriques.

épithéliales cylindriques, à cils vibratiles, caliciformes. L'as- le produit de la sécrétion des végétations (Quénu).

TURE. — Les végétations, malgré de grandes différences sui- cas et suivant les divers points d'une même tumeur présentent leur surface un épithélium de revêtement, et au-dessous une onjonctive de soutènement, un stroma.

hélium est cylindrique ou à cils vibratiles : il est formé d'une ıuche, et présente les caractères de l'épithélium glandulaire, ıt celui de la muqueuse utérine ou de la muqueuse gastrique. ; fois, il se développe d'une façon atypique, il est stratifié, poly- , et présente de grandes analogies avec le tissu épithélioma- ;. 349 et 350).

oma est purement conjonctif : il sert de soutien à l'épithélium. sseaux peu développés se voient à son centre. Dans certaines

variétés cependant, le tissu conjonctif de la végétation présente des altérations propres : on y voit l'infiltration par de petites cellules embryonnaires qui rappellent le sarcome, le fibro-sarcome ; on y voit d'autres fois un tissu myxomateux ou colloïde, ou un développement vasculaire et caverneux, comme dans l'angiome.

La complexité de structure de l'épithélium et du stroma de ces tumeurs végétantes, leur association variable suivant les points, suivant les tumeurs, suivant les étapes différentes de la vie d'une même tumeur rendent très difficile la classification de ces néoplasmes. De là des divergences nombreuses des auteurs, de là des dénominations variables et aussi des interprétations tout opposées.

En réalité, il est inutile de faire rentrer à l'heure actuelle toutes les variétés observées dans une classification donnée ; il suffit de considérer qu'il s'agit là de tumeurs d'origine épithéliale, et dont les transformations successives modifient le type primitif suivant les données connues de l'évolution des tumeurs épithéliales.

Les tumeurs végétantes ou papillaires ne constituent pas dans le cadre nosologique une maladie à part : c'est une variété clinique, ne l'oublions pas, et qui en clinique ou bien se présente à la suite et comme résultat de la transformation d'un kyste multiloculaire végétant ou bien paraît primitive. Or, même dans ce cas, elle relève du même processus, elle est toujours le résultat d'une prolifération épithéliale.

Celle-ci dans le kyste végétant se fait en surface au lieu de se faire en profondeur : que les végétations se multiplient et s'accroissent, la poche trop tendue va bientôt se rompre, les végétations devenues libres continuent leur prolifération au dehors de la poche ouverte. Ainsi se fait la transformation d'un kyste en tumeur végétante ; et tous les auteurs qui ont étudié la question, Quénu, Pfannenstiel, Olshausen, Coblentz, Flaischlen, Güsserow, admettent ce mécanisme et cette origine.

La production des tumeurs végétantes primitives se fait de la même façon ; alors même qu'elles semblent formées de végétations seules et sans cavités kystiques, on trouve toujours au microscope à côté des végétations, des invaginations glandulaires et tubulées, qui indiquent que le processus est à la fois glandulaire et végétant, et que des cavités minuscules se sont rompues pour faire place à la prolifération.

Une fois développée, la tumeur végétante évolue vers deux types différents de structure, que Pfannenstiel appelle *adénome papillaire simple* et *adéno-carcinome*.

L'*adénome papillaire* simple correspond au type régulier de la végétation telle que nous l'avons décrit ; dans quelques cas, les cellules subissent la dégénérescence colloïde et l'altération spéciale du péritoine qui en résulte a été décrite à tort sous le nom de péritonite colloïde par Péan ou de péritonite pseudo-myxomateuse par Werth.

L'*adéno-carcinome* est constitué lorsque l'épithélium, de régulier et

nettement cylindrique qu'il était, devient dans certaines tumeurs polymorphe, métatypique. Entre les végétations, il pousse des boyaux pleins dans le stroma intermédiaire : et il est impossible d'établir histologiquement une différence entre cette lésion et le cancer. C'est le cancer, au sens vrai du mot, c'est l'épithélioma avec toute la malignité que ce terme comporte par lui-même en général.

Le tissu conjonctif de la végétation subit lui-même quelques modifications : il prend souvent une apparence de sarcome par suite de l'abondante prolifération embryonnaire qui s'y développe.

Les végétations qui paraissent sur le péritoine ou à distance rappellent de tous points la disposition et les caractères de la tumeur première, végétation papillaire simple, ou noyaux cancéreux vrais.

Évolution clinique. Diagnostic. — Les tumeurs végétantes débutent d'une façon insidieuse : elles ne deviennent appréciables que lorsque paraît l'ascite.

L'*ascite* est en général le premier symptôme par lequel elles révèlent leur présence : l'augmentation de volume du ventre, un amaigrissement plus ou moins notable, un affaiblissement prononcé, des douleurs pelviennes ou des troubles du côté de la vessie déterminent le plus souvent les malades à consulter.

Lorsque l'ascite est très prononcée, on ne trouve souvent rien de net, et il est nécessaire de faire une ponction préalable pour procéder à une exploration méthodique. D'autres fois, lorsque l'ascite n'est pas trop abondante, on perçoit des inégalités à la surface de l'intestin, des irrégularités disséminées dans l'abdomen, qui éveillent l'idée d'une péritonite tuberculeuse ou néoplasique.

Au toucher vaginal, l'utérus se trouve enclavé et fixé : il est immobilisé, comme dans certaines suppurations pelviennes. Les culs-de-sac vaginaux sont effacés, les tumeurs qui les occupent sont irrégulières, dures, peu douloureuses. Par le palper bimanuel, on sent qu'elles envahissent toute l'excavation, remontant jusqu'à la hauteur du pubis et couvrant le fond de l'utérus qu'on ne trouve pas à la palpation combinée ; de la masse totale se détachent des saillies peu exubérantes, qui sous la paroi paraissent comme des noyaux isolés, mais toujours durs et peu mobiles.

La dureté de ces masses n'est pas un caractère constant; dans certains cas, elles sont au contraire friables, mollasses, dépressibles, se déplacent sous le doigt (Péan).

Pour le *diagnostic*, l'analyse du liquide ascitique peut fournir quelques indications : sa richesse en résidus secs le distingue du liquide de l'ascite ordinaire (Méhu) ; il en est de même de la nature sanguinolente de l'ascite, qui est un caractère très important.

Les irrégularités de ces tumeurs, leur extension à tout le bassin, la sensation d'enclavement de l'utérus, tout cela avec un état général

défectueux est absolument caractéristique. Les *suppurations pelviennes* ne s'accompagnent pas d'ascite, elles n'ont pas cette irrégularité, cette marche apyrétique. La *péritonite tuberculeuse* localisée au petit bassin serait plus difficile à distinguer; l'absence de douleurs à la pression, la dureté de ces masses qui englobent l'utérus, l'absence de toute manifestation tuberculeuse, éloignent cette idée.

Marche. Pronostic. — Envisagées au point de vue de leur gravité, les tumeurs végétantes se divisent en deux classes. Les unes sont bénignes, les autres sont malignes : et rien dans leurs caractères extérieurs ne légitime cette distinction qui ne réside que dans la marche très différente qu'elles affectent et dans les différences de texture que le microscope y révèle. Il semble, comme l'observe Bouilly[1], que la malignité soit surtout en rapport avec le séjour plus ou moins prolongé de la lésion dans la cavité abdominale.

Les tumeurs bénignes correspondent à ce que Pfannenstiel définit « adénome papillaire simple ou à cils vibratiles ». Elles envahissent de bonne heure le péritoine pelvien, adhèrent intimement et infiltrent les organes voisins. Les métastases sanguines et lymphatiques y sont exceptionnelles. Elles s'accompagnent ordinairement d'ascite, sinon au début, au moins au bout d'un certain temps ; et l'apparition de l'ascite commence une nouvelle phase pendant laquelle la tumeur évolue plus rapidement, et les greffes se produisent.

Malgré cela, le pronostic n'est pas fatal : il est des exemples de guérison après ovariotomie, qui se sont maintenus pendant trois, quatre et même neuf ans (Léopold, Cohn, Thornton), alors que, au cours de l'opération, des greffes avaient été constatées à la surface du péritoine. Des malades même ont été ponctionnées pendant plusieurs années et ont fini par guérir.

A côté de cela, il est des tumeurs vraiment malignes : ce sont les adéno-carcinomes de Pfannenstiel, c'est-à-dire toutes celles dans lesquelles l'épithélium présente quelque chose d'*atypique* dans sa forme ou dans sa prolifération. Le plus souvent bilatérales, leur marche est rapide et varie entre cinq mois et un an. Elles déterminent des greffes et des métastases à distance, par la voie lymphatique et sanguine. La cachexie est précoce, la guérison après opération est courte; la récidive survient dans l'année, ou les malades succombent à l'occasion même de l'opération.

Traitement. — Faut-il opérer les tumeurs végétantes?

Sur ce point, tout le monde est d'accord et la réponse est affirmative. Il faut opérer, parce que la guérison a été dans bien des cas la conséquence d'une opération même partielle : il faut opérer, parce qu'on ne

1. Bouilly. *Le pronostic des kystes végétants des ovaires.* Sem. gynéc., 1897, p. 435.

peut pas dire à l'avance si la tumeur est bénigne ou maligne, et qu'on n'a pas le droit de priver une malade d'une intervention qui, dans le doute, peut être utile. Il faut même opérer le plus tôt possible : le bénéfice à retirer de l'opération est en raison directe de sa précocité.

On objecte l'ascite : c'est précisément un des avantages de l'opération de la supprimer, et souvent d'une façon définitive.

On objecte encore l'impossibilité d'une exérèse totale, quand il y a des greffes péritonéales ; nous opposerons à cet argument la série des malades guéries par l'ablation d'une tumeur, dont les greffes ont été respectées, comme il advint pour les opérées de Nicaise, de Pozzi, de Coblentz, de Flaischlen, de Freund, de Thornton.

L'opération est donc acceptée en principe, et Léopold, Cohn, Thornton, Pozzi la défendent : dût-elle rester exploratrice, que l'opération ne serait même pas sans quelques avantages, puisqu'à la suite d'une laparotomie exploratrice, on a vu l'ascite ne plus reparaître, la cachexie diminuer et la maladie subir un temps d'arrêt.

Elle n'est contre-indiquée que dans les cas où l'état général est très mauvais, la cachexie déjà prononcée, la tumeur et ses greffes très étendues.

Comment faut-il opérer ? L'extirpation de ces tumeurs est complexe : les adhérences de ces tumeurs, leur infiltration à la fois à la surface et au-dessous de la séreuse, leur pénétration dans le ligament large exposent à des difficultés sans nombre ; la vessie, le rectum peuvent être perforés, des vaisseaux ouverts.

Les manœuvres de l'extraction ne peuvent être décrites. On s'attachera à en enlever la plus grande partie, à supprimer l'autre ovaire, qu'il soit ou qu'il ne soit pas malade, et à supprimer aussi tout ce qu'il sera possible des greffes secondaires. L'*hystérectomie abdominale sera* souvent une manœuvre utile autant pour enlever les dégénérescences dont l'utérus pourrait être lui-même le siège, que pour faciliter l'hémostase et la péritonisation des surfaces (Quénu). Le suintement sanguin résultant du détachement de ces adhérences nécessite le drainage : Pozzi insiste sur ces avantages et recommande à la fois le drainage tubulé et le drainage capillaire avec la gaze ; c'est assurer l'hémostase par le tamponnement et l'évacuation de l'ascite, si elle se reproduit, par des drains.

III. — Des tumeurs solides de l'ovaire.

Si l'on excepte l'*enchondrome* dont l'existence est contestable, les tumeurs solides de l'ovaire se réduisent aux *fibromes*, aux *sarcomes*, aux *cancers* et à quelques cas d'*endothéliomes*.

Les fibromes et les sarcomes sont peu étudiés : Sims, Lawson-Tait, Pozzi ne leur consacrent qu'une description sommaire. Quelques mono-

graphies intéressantes leur ont cependant été consacrées ; telles sont celles de Ziembicki[1], de Larnaudie[2], de Lambilliote[3], de Bourgouin[4], de Zangmeister[5], de Dartigues[6].

Le cancer de l'ovaire n'a pas d'histoire; les auteurs classiques le signalent en quelques lignes. C'est qu'en effet le cancer n'existe guère qu'en tant que transformation secondaire d'une tumeur kystique, et les tumeurs végétantes en sont une variété.

Dans quelques cas cependant, le cancer se développe sous forme d'une masse solide ; Ziembicki en 1875, Larnaudie en 1891 ont fait de ces tumeurs l'objet de leurs thèses inaugurales. En faisant l'épuration nécessitée par le mélange des carcinomes purs et des tumeurs mixtes, on arrive tout au plus à trouver une vingtaine d'observations de carcinomes de l'ovaire[7].

Cette tumeur s'observe à tout âge, elle atteint son maximum de fréquence entre vingt-huit et trente-six ans.

Anatomie pathologique. — Fibromes. — Leur *volume* n'est jamais très considérable ; les fibromes atteignent le volume d'une orange, de deux poires. Si elles dépassent ces dimensions, ce sont le plus souvent des fibro-sarcomes; il en était ainsi, par exemple, des tumeurs enlevées par Spiegelberg[8] et par Monod[9] ; la première pesait 30 kilogrammes, la seconde avait le volume d'un melon.

La *consistance* de ces tumeurs est dure et ferme, et leur surface irrégulière et mamelonnée.

Le fibrome de l'ovaire ne se présente pas avec les caractères de délimitation nette qu'il affecte à l'utérus ; en général, l'ovaire est tout entier envahi, on ne reconnaît plus ses vestiges, et le fait de Mundé[10] est assez exceptionnel ; on retrouvait, à la surface de la tumeur, une partie de l'ovaire.

Aussi la tumeur est-elle nettement pédiculée, plus franchement encore que les kystes ovariques ; la trompe même, au lieu de se solidariser avec la tumeur, en reste complètement indépendante[11].

1. Ziembicki. Thèse de Paris, 1875.
2. Larnaudie. *Les tumeurs solides de l'ovaire*. Thèse de Montpellier, 1891.
3. Lambilliote. *Des tumeurs solides de l'ovaire*. Thèse de Lille, 1894.
4. Bourgouin. Thèse de Paris, 1894.
5. Zangmeister. *Ueber sarcoma des Ovariums*. Beitr. z. klin. Chir., XVI, 2.
6. Dartigues. *Étude étiologique et anatomo-pathologique des tumeurs solides de l'ovaire*. Rev. de Gyn. et de Chir. abd., août 1899, n° 4.
7. Vigner. *Contribution à l'étude du carcinome de l'ovaire*. Thèse de Bordeaux, 1895.
8. Spiegelberg. Monatsschr. f. Geb. und Gynäk., Bd. XXVIII, p. 115.
9. Monod. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir., 13 nov. 1889.
10. Mundé. Amer. Journ. of Obst., 1889, vol. IX, p. 182.
11. Bossemann. Bull. de la Soc. belge de Gyn. et d'Obst., 1896, p. 169.

Il est des cas cependant dans lesquels la tumeur s'invagine entre les feuillets du ligament large ; ses rapports avec l'ovaire ne sont plus aussi évidents ; on a pu la confondre avec un fibrome intraligamentaire de l'utérus. Inversement on a décrit des fibromes utérins comme des tumeurs de l'ovaire, et l'observation d'Alban-Doran [1], rapportée comme fibrome de l'ovaire, n'est probablement qu'un fibrome du ligament large.

Histologiquement, ces tumeurs sont des *fibromes* ou des *fibromyomes*.

Winckel, Waldeyer soutiennent en effet que la tumeur est un fibrome pur ; les fibres conjonctives cependant n'y affectent pas la disposition concentrique, habituelle dans les fibromes utérins, et les fibromes de

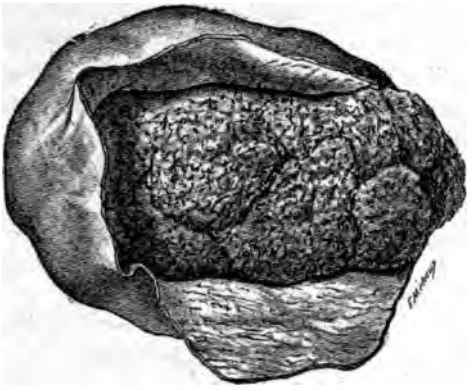


Fig. 351. — Fibrome kystique de l'ovaire (d'après une pièce de Ch. Nélaton).
Enorme cavité uniloculaire ouverte, au fond de laquelle on voit la tumeur.

l'ovaire se distinguent encore de ces derniers par ce fait qu'ils ne sont pas enveloppés d'une capsule isolante comme dans l'utérus. Les observations de Homans [2], de Dubar [3], de Picqué [4], entre autres, sont de beaux exemples de fibromes purs.

Les *fibromyomes* cependant sont loin d'être exceptionnels : Cornil a toujours trouvé des fibres musculaires ; Klebs, Bagot, Tücke, Terrier et Hartmann en ont aussi observé, et ces fibromyomes ont la même structure que les myomes de l'utérus avec lesquels ils présentent beaucoup d'analogie [5].

1. A. Doran. Brit. med. Journ., 8 juin 1888.
2. Homans. Bost. med. Journ., 1885, vol. CXII.
3. Dubar. Bull. méd. du Nord, 1894, t. XXXII, p. 7 à 13.
4. Picqué. Obs. XII de la thèse de Bourgouin.
5. Vignard a communiqué en 1889 à la Société anatomique l'observation fort intéressante et peut-être unique d'une tumeur de l'ovaire à fibres striées. Cette tumeur ainsi que le fait observer Cornil, mérite d'être plutôt classée dans le groupe des tératomes.

Enfin, souvent la tumeur contient des éléments embryonnaires, c'est un *fibrosarcome;* dans ce cas, le sarcome se développe avec toute sa malignité sur le fibrome et modifie complètement son allure.

A la coupe, ces tumeurs représentent souvent un certain nombre de *cavités kystiques*[1] (fig. 351). Celles-ci seraient dues à la prolifération de l'épithélium folliculaire (Cornil), à des dilatations lymphatiques (Léopold), ou enfin au ramollissement et à la dégénérescence graisseuse de la tumeur dans les points où elle est mal nourrie. D'autres

Fig. 352. — Fibrosarcome de l'ovaire avec deux petits kystes paratubaires pédiculés (Legueu).

fois ces tumeurs subissent la transformation calcaire ou osseuse (Waldeyer).

Les fibromes prennent naissance dans le stroma de l'ovaire : cependant Rokitansky a décrit des fibromes se développant aux dépens des corps jaunes ; ceux-ci resteraient limités à de petites dimensions. A la coupe, on reconnaît au microscope, vers la surface, la structure dentelée des corps jaunes.

Les fibromes de l'ovaire se rencontrent habituellement chez les femmes jeunes entre cinq et quarante ans (Léopold). Terrier cependant a opéré une femme de soixante-seize ans pour une tumeur de ce genre. Un seul ovaire est atteint.

Sarcome. — Les sarcomes de l'ovaire sont plus rares que les fibromes, mais plus souvent bilatéraux que ces derniers. D'ailleurs, le sarcome

1. Cornil, *Des tumeurs solides de l'ovaire*. Journ. des Connaissances médicales, 1893, p. 13 à 15 et 19 à 21.

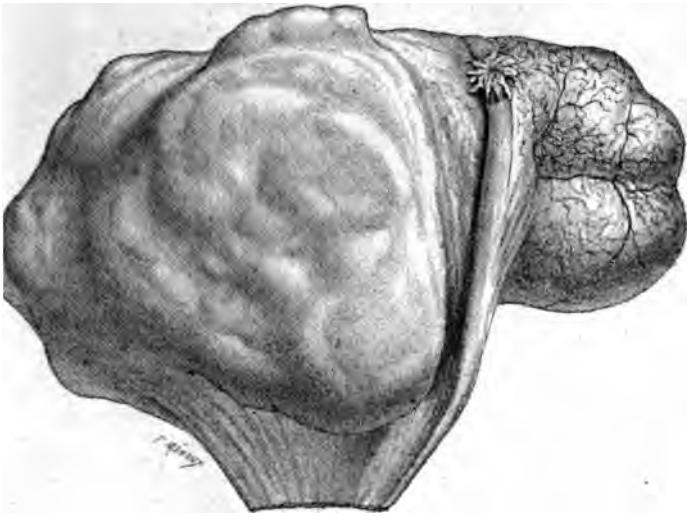
cie presque toujours au fibrome ; Zangmeister[1] a rassemblé servations de fibrosarcomes.

rs *dimensions* sont souvent considérables : une tumeur observée illard[2] pesait 7 kilos.

sont des tumeurs solides, à surface assez uniforme, au point es donnent à première vue l'apparence d'une simple hypertrophie 352).

ır coupe présente un aspect dense, radié, blanc rougeâtre ou pur. Des vaisseaux très nombreux et privés de parois les parcou- en tous sens.

sarcome fasciculé est le plus fréquent : on voit aussi le *sarcome*



g. 353. — Épithélioma de l'ovaire (tumeur solide avec un kyste à droite). (Legueu).

onnaire à petites cellules. Cette variété est la plus dangereuse.) cas, Zangmeister constate 25 fois le fibrosarcome, 19 fois le ne à cellules rondes, et 3 fois le sarcome à cellules rondes et à es fusiformes.

dégénérescence *kystique* est très fréquente dans ces tumeurs : e dans les fibromes, on fait intervenir pour la production de ces s la dégénérescence graisseuse, les hémorrhagies intersti- , ou la prolifération folliculaire. Enfin Eckardt[3] et Pomorski[4] ont

ngmeister. *Loc. cit.*

lard. Bull. de la Soc. anat., 1870, p. 195.

kardt. *Ueber Endothelialen Eierstocktumoren.* Zeitsch. f. Geb. und Gyn., 1889, I, p. 344.

morski. *Endothelioma ovarii.* Zeitsch. f. Geb. und. Gyn., 1890, Bd. XVIII,

signalé des néoplasmes dans lesquels les cavités kystiques viendraient de la dilatation des capillaires lymphatiques; ce sont des *endothéliomes*, dont nous avons cité un exemple à propos des kystes dermoïdes [1]. (Voir plus loin, p. 1075.)

Ces tumeurs peuvent aussi comme les fibromes subir la *torsion* de

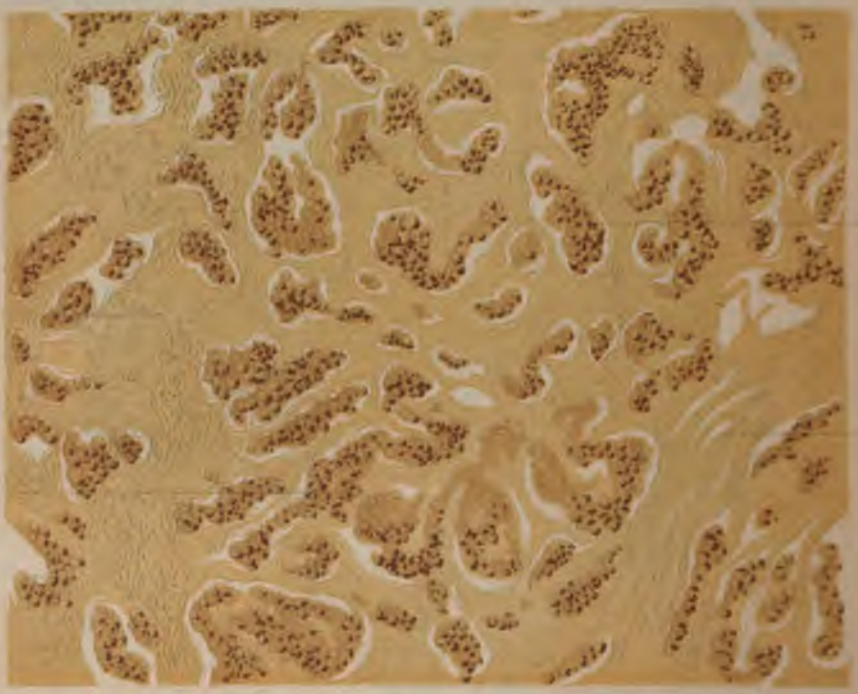


Fig. 354. — Epithélioma de l'ovaire (Brault) (Gr. 100 Diam.).

Tc, Tc, tissu conjonctif assez dense, contenant peu de cellules, représentant la trame de la tumeur *e,e*, masses épithéliales de formes diverses affectant la disposition carcinomateuse, dont la plupart des cellules contenaient une quantité notable de glycogène.

leur pédicule (Dartigues). Le sarcome de l'ovaire peut encore s'étendre au péritoine et se généraliser.

Cancer. — La *forme* est régulière et la configuration générale de l'ovaire est conservée, au contraire des carcinomes par transformation de tumeurs bénignes qui se caractérisent par les bosselures et les irrégularités de la surface (fig. 353). Quelquefois cependant des bosselures multiples donnent à la tumeur un aspect multilobulé.

Le *volume* atteint celui d'une tête de fœtus ou d'adulte.

La *consistance* est dure et ferme, et d'autres fois molle et fluctuante.

1. Faguet. *Kyste dermoïde et endothéliome*. Merc. méd., 1895, n° 7, p. 76.

La tumeur est d'abord pédiculée ; mais rapidement elle contracte des adhérences avec les organes voisins, et elle devient fixe et immobile. D'abord enclavée dans le petit bassin, elle remonte dans l'abdomen, et à ce point de vue ne se comporte pas d'une autre manière que les tumeurs conjonctives.

Ce qui distingue le cancer des tumeurs conjonctives, c'est la rapidité de son évolution, la précocité de l'ascite, la fréquence des adhérences, et l'engorgement des ganglions abdominaux.

La généralisation se fait de bonne heure au péritoine, à l'intestin, aux os du bassin (Tillaux), au cœur (Bucquoy).

Au point de vue histologique, on observe les deux formes classiques du cancer, le *squirrhe* caractérisé par la prédominance des travées conjonctives, et l'*encéphaloïde*, plus rare. Dans les deux cas, la tumeur est un épithélioma tubulé avec formation de kystes ; mais outre ces tubes, on trouve de véritables lobules comme dans l'épithélioma pavimenteux stratifié, développé aux dépens d'un revêtement épithélial muqueux (Cornil) (fig. 354 et fig. 355).

Endothéliomes. — On comprend sous ce terme les néoplasmes qui se développent aux dépens du revêtement des vaisseaux sanguins ou des vaisseaux lymphatiques. Dans une étude récente, Brouha[1] en rapportait 19 observations, dont 11 lymphatiques, 4 sanguins et 4 indéterminés.

Ce sont des tumeurs solides ; assez souvent leur masse renferme des cavités kystiques, qui sont la conséquence de processus dégénératifs.

La *forme* est celle de l'ovaire normal, le *volume* varie d'un œuf de poule à deux têtes d'homme.

La *surface* est lisse ; à la *coupe*, elles offrent une série de cavités kystiques.

Seul l'examen histologique dénote des particularités spéciales[2].

Leur tissu est constitué en grande partie par un parenchyme d'aspect cancéreux (cylindres creux ou pleins d'apparence épithéliale), logé dans les mailles d'un stroma conjonctif. En d'autres points, le caractère histologique rappelle le sarcome, par suite du groupement des cellules parenchymateuses en grandes nappes uniformes réduisant à l'état de travées minces le tissu conjonctif.

Ces caractères, qui tiennent à la fois du cancer ou du sarcome, ne permettent pas de définir encore à quel groupe les endothéliomes appartiennent.

1. Brouha. *Contribution à l'étude des endothéliomes de l'ovaire*. Rev. de Gyn. et de Chir. abd., 1900, p. 435.

2. Brückner. *De l'endothéliome de l'ovaire*. Rev. de Gyn. et de Chir. abd., 1901, p. 458.

Cliniquement, ces tumeurs se comportent tantôt comme des néoplasmes bénins, et tantôt comme des néoplasmes malins. Cependant d'après Brouha, dans les deux tiers des cas, les endothéliomes de l'ovaire offriraient un pronostic favorable.

Symptômes et marche. — Les tumeurs de l'ovaire restent longtemps latentes ; pendant une période de temps, dont la longueur varie probablement pour chacune d'elles, elles ne se caractérisent par aucun symptôme appréciable. La menstruation est régulière ou à peine troublée, des douleurs vagues sont rattachées à une autre cause, jusqu'au jour où la malade constate elle-même la présence

Fig. 355. — Carcinome de l'ovaire. On voit deux traînées épithéliales séparées par des travées conjonctives (Gr. 180/1) (Marien).

d'une tumeur. D'après Picqué, les douleurs cependant et les troubles menstruels (retard ou retour des règles après la ménopause) seraient constants.

Dès qu'elle a acquis un certain volume, la tumeur comprime les organes voisins : et on voit paraître des douleurs sur le trajet des nerfs, des troubles vésicaux, une constipation opiniâtre, de l'œdème d'un des membres inférieurs. Ces troubles se manifestent au maximum quand la tumeur reste enclavée ; ils s'atténuent quand elle remonte dans l'abdomen.

L'état général reste longtemps indemne ; l'appétit est conservé, et presque toujours ces tumeurs sont prises pour des fibromes utérins.

Elles peuvent rester longtemps stationnaires ; il en est ainsi pour les

fibromes. Le sarcome au contraire évolue rapidement, la tumeur grossit à vue d'œil, l'ascite est précoce, la santé est vite compromise, et des noyaux secondaires se développent à distance.

Souvent la tumeur, qui depuis longtemps était stationnaire, subit comme un coup de fouet dans sa marche; il en est ainsi pour les fibromes qui se transforment en fibro-sarcomes. L'ascite est à peu près constante avec les sarcomes ou les fibro-sarcomes : elle manque au contraire avec les fibromes, et on ne cite que les cas de Warren[1] et de Picqué, dans lesquels l'ascite coexistait avec un fibrome de l'ovaire.

Le *carcinome* de l'ovaire provoque de bonne heure des douleurs paroxystiques, irradiées dans les membres inférieurs, les aines, les grandes lèvres; ces douleurs n'ont aucun caractère de spécificité. Souvent elles passent inaperçues, les malades ne s'en préoccupent guère.

L'ascite est un des premiers symptômes qui attirent l'attention ; à partir de ce moment, les règles se suppriment, les douleurs deviennent plus violentes, l'appétit diminue, les forces se perdent.

Au toucher vaginal, on perçoit dans un des culs-de-sac une tumeur dure et douloureuse; au début, on ne peut la sentir par le palper bimanuel. Plus tard, on la saisit entre les doigts, et on apprécie ses contours; elle est douloureuse au toucher, mais ce signe n'est nullement caractéristique, et le plus souvent le diagnostic est erroné. Seules à ce moment, la précocité de l'ascite, la violence et la persistance des douleurs, l'aggravation de l'état général et enfin l'augmentation rapide de la tumeur constatée par des examens successifs sont des caractères particuliers à ce genre de tumeurs.

Cependant la tumeur s'accroît, s'élève dans l'abdomen ; les douleurs abdominales et les névralgies atteignent une acuité extraordinaire, et les paroxysmes nocturnes privent les malades de sommeil. Des troubles intestinaux, pouvant aller jusqu'à l'occlusion ; du côté de la vessie, des mictions fréquentes, des empreintes, du ténesme traduisent la gêne apportée par la tumeur.

Alors la cachexie commence : les membres inférieurs s'infiltrent, la respiration est gênée, les poumons se congestionnent et les malades succombent du fait de cette cachexie, ou emportées par quelque complication, telle que pleurésie, péricardite, occlusion intestinale, dans un laps de temps, qui varie de deux mois à deux ans (Ziembicki).

La tumeur pendant toute cette évolution a progressé ; à la mobilité première a succédé la fixité par adhérence. On la trouve dure, ferme, résistante, mal limitée ; et cette fixité, cette dureté, l'abondance de l'ascite la distingue des tumeurs solides bénignes.

1. Warren. Bost. med. Journ., 1893.

Diagnostic. — Au début, ces néoplasmes se présentent sous la forme de tumeurs petites, généralement arrondies, de consistance dure et partout uniforme, très mobiles. On a rarement l'occasion de les observer à cette période.

Plus tard, quand elles ont acquis un plus gros volume, on trouve au-dessous de l'ombilic, à droite ou à gauche une tumeur souvent multilobée qui plonge plus ou moins profondément dans le petit bassin.

Au toucher vaginal, on sent l'utérus refoulé en bas ; si le cul-de-sac correspondant n'est pas effacé, on arrive en le déprimant sur la tumeur dure et élastique. Cette tumeur est indépendante de l'utérus, dont on perçoit quelquefois le fond en arrière de la symphyse.

La tumeur jouit d'une mobilité propre et absolument spéciale ; quand l'ascite est abondante, elle donne parfois la sensation de ballottement.

Ce sont ces caractères qui permettent de faire le diagnostic avec les hématocèles, la grossesse extra-utérine, les tumeurs du ligament large.

Les tumeurs solides de l'ovaire sont souvent prises pour des *corps fibreux de l'utérus*. La mobilité de la tumeur la distingue des fibromes utérins sessiles, dont les mouvements se transmettent à l'utérus. Quand le corps fibreux est pédiculé, il est mobile et paraît indépendant de l'utérus ; mais dans ce cas, il existe à l'hystéromètre un allongement de la cavité utérine, qui n'existe pas si la tumeur appartient à l'ovaire.

Les *kystes de l'ovaire*, s'ils sont uniloculaires, sont fluctuants, et rarement assez tendus pour simuler une tumeur solide. Quand le kyste est multiloculaire, les bosselures de sa surface seront avec les inégalités de sa consistance les éléments du diagnostic.

La tumeur ovarienne est reconnue : est-ce un *fibrome*, un *sarcome* ou un *cancer ?* Autrement dit, la tumeur est-elle *bénigne* ou *maligne ?*

Le fibrome se reconnaît à la lenteur de son évolution, au peu de réaction qu'il détermine : il n'y a pas d'ascite (Olshausen), l'état général est indemne, la tumeur est très mobile, quelquefois douloureuse, élastique, et grossièrement lobulée.

Tout autrement se comportent le sarcome et le cancer : tumeur à marche rapide, consistance dure ou inégale, précocité de l'ascite et des adhérences, troubles de compression manifestes et accentués, altération de l'état général, tels sont les caractères auxquels se reconnaît la tumeur maligne. Est-ce un sarcome, est-ce un cancer ? Nous croyons que le plus souvent et jusqu'à nouvel ordre, il sera impossible de le dire.

Pronostic. — Le fibrome n'est pas grave, mais il expose à quelques accidents : le pédicule peut se tordre ; la transformation peut à tout moment se produire et faire d'une tumeur bénigne une tumeur franchement maligne. Le pronostic reste donc réservé, et la tumeur doit être enlevée.

Quant au sarcome, il comporte, comme ailleurs, un pronostic absolument fatal, dont l'efficacité d'une opération précoce vient cependant tempérer la rigueur.

Traitement. — L'ablation de la tumeur par la laparotomie résume tout le traitement. L'opération est faite par la voie abdominale, et le pédicule est lié comme dans l'ovariotomie.

S'il s'agit d'un fibrome, l'opération n'est pas discutable.

Il n'en est pas de même s'il s'agit d'un sarcome ou d'une tumeur maligne. La récidive précoce d'un côté, de l'autre des difficultés opératoires constituées en grande partie par des adhérences ont découragé bien des opérateurs. Langmeister rapporte à propos des sarcomes : 4 morts opératoires, 12 morts entre 24 jours et 3 ans; 16 malades cependant sont restées guéries de 4 à 16 années.

Quand la généralisation est déjà commencée, et que l'état général est mauvais, l'opération est formellement contre-indiquée.

Mais quand il y a seulement doute sur la nature de la tumeur, quand il n'existe aucun indice certain de la malignité de la tumeur ou d'une extension trop complexe, on doit pratiquer la laparotomie, dût-elle rester purement exploratrice. Tant que la tumeur est mobile, on peut espérer encore, et comme dit Spencer Wells, « on compte tellement de cas de guérisons à la suite de l'extirpation de ce qu'on avait considéré comme un cancer, qu'il faudrait une certitude absolue sur la nature maligne de la tumeur pour renoncer à l'opération ».

ARTICLE VIII. — TUMEURS DES ANNEXES

I. — Tumeurs des trompes.

A. **Kystes.** — Au voisinage de la trompe, on voit souvent de petits kystes, dont le mécanisme est discuté. Il en est qui se montrent à l'extrémité du pavillon, insérés au milieu de ses franges; du volume d'un pois ou d'une cerise, ces kystes se développent aux dépens de l'hydatide de Morgagni, vestige de l'extrémité du conduit de Müller.

D'autres kystes, de petit volume également, se voient encore appendus autour de la trompe, sur le bord supérieur du ligament large; ils se développent probablement aux dépens des vestiges wolfiens du ligament large. Petit[1], cependant, a montré que certains de ces kystes résultaient d'une inclusion de l'endothélium péritonéal au niveau des plissements de la trompe, du fait d'une péritonite adhésive.

Doléris enfin a observé un kyste hydatique de la trompe[2].

1. Petit. *Note sur la pathogénie des kystes paratubaires.* Sem. gynéc., 1896, p. 65.
2. Benott. Bull. de la Soc. anat., 1896, p. 270.

Signalons enfin trois cas de *kystes dermoïdes* de la trompe ce sont ceux de Pozzi, de Jacobs et de Mosso.

B. **Fibromes et fibromyomes.** — Il en existe quelques exemples. Quénu et Longuet[1], éliminant avec raison des observations publiées sous ce titre, celles qui ont trait à des nodosités inflammatoires de la corne utérine, et dont il a été question ailleurs (p. 1101), les réduisent à

Fig. 356. — Kyste de l'ovaire et épithélioma de la trompe dilatée (d'après une pièce de Ch. Nélaton).

quinze. Il y a lieu d'y ajouter l'observation plus récente de Carrière et Legrand[2].

La tumeur peut siéger sur les différents segments de la trompe.

Elle est *sous-séreuse* et forme alors un polype sous-péritonéal ; ou *sous-muqueuse*, elle dévolue alors vers la cavité de la trompe (Wettergreen) ; ou enfin *interstitielle*.

Le *volume* varie d'une merise à celui d'une tête de fœtus à terme ; la *surface* est arrondie, noueuse et bosselée, la consistance ferme et ligneuse.

La *structure* est celle du fibromyome avec, au centre, comme dans le cas de Quénu, des dilatations lymphatiques.

1. Quénu et Longuet. *Les tumeurs des trompes*. Rev. de Chir., 1901, t. XXIV, p. 408 et 742.

2. Carrière et Legrand. *Sur un cas de fibromyome de la trompe*. Rev. de Gynéc. et de Chir. abd., 1902, n° 3, p. 437.

La tumeur est prise en général pour une tumeur solide de l'ovaire. Elle est justiciable de la salpingostomie par voie abdominale.

C. **Sarcomes.** — Il n'y a que sept cas avec l'observation récente de Franqué [1].

La tumeur prend naissance dans la musculeuse. Histologiquement, elle est constituée par le sarcome globo-cellulaire (Dixon Jones), par du sarcome fuso-cellulaire (Gottschaltk, Dixon Jones) : dans le troisième cas de Dixon Jones, il s'agissait de sarcome mélanique.

Il est impossible avec ces documents de tracer l'histoire clinique de ces tumeurs.

D. **Tumeurs épithéliales.** — Ces tumeurs sont *secondaires* ou *primitives.*

Secondaires, elles sont la conséquence d'une tumeur utérine, d'un cancer qui s'est propagé à la trompe. Plus souvent la tumeur primitive siège sur l'ovaire. La figure 356 montre une tumeur de ce genre, et la figure 357 montre le processus histologique de cette propagation.

Les tumeurs épithéliales *primitives* de la trompe sont plus intéressantes et d'ailleurs mieux connues.

Orthmann en 1888, publiait un premier travail sur ce sujet ; mais déjà A. Doran [2] avait décrit un papillome de la trompe.

En 1895, Max Sänger et Barth mentionnaient dix-sept cas d'épithéliome de la trompe, et depuis lors Macrez [3], Duret [4] et Danel [5], Quénu et Longuet [6], Boursier et Vénot [7], Bohuslas Novy [8] ont rapporté de nouvelles observations ou publié sur ce sujet des monographies très étudiées.

Anatomie pathologique. — Ces tumeurs se divisent en plusieurs catégories. On distingue le *papillome*, l'*adénome* et l'*épithéliome.*

a. Le *papillome* cependant ne peut constituer une variété anatomique

1. Franqué. *Carcino-sarko-endothelioma tubæ.* Zeitsch. f. Geb. und Gyn., 1902, Bd. 47, H. 2.

2. A. Doran. *Papilloma of the Fallopean tube associated with ascitis and pleuritic Effusion.* Trans. path. Soc., 1880, vol. XXXI, p. 174.

3. Macrez. *Des tumeurs papillaires de la trompe de Fallope.* Thèse de Paris, 1899.

4. Duret. *Epithélioma primitif de la trompe utérine.* Rev. de Gyn. et de Chir. abd., mars 1899, p. 213.

5. Danel. *Essai sur les tumeurs malignes primitives de la trompe.* Thèse de Lille. 1899.

6. Quénu et Longuet. *Loc. cit.*, p. 408.

7. Boursier et Venot. *Sur un cas de cancer primitif de la trompe utérine.* Rev. de Gyn. et de Chir. abd., 1901, p. 221.

8. Bohuslav Novy. *Ein Fall von primären Tubencarcinom.* Monatssch. f. Geb. und Gynäk., juin 1900, p. 1013.

à part : le caractère papillomateux est commun à beaucoup de tumeurs du second groupe, et il est impossible de se servir de ce caractère comme de base pour une classification anatomique (fig. 358).

b. L'*adénome* de la trompe est représenté tout au plus par quelques

Fig. 357. — Section de la trompe au niveau d'un nodule de généralisation avec kyste ovarique (Cornil) (Gross. : 10 Diam.).

A la partie supérieure de la figure, on voit une cavité épithéliale rompue ouverte du côté du péritoine.

observations : le plus souvent la tumeur coïncidait avec des lésions inflammatoires, et elle n'était elle-même qu'une production de même nature, qu'une production inflammatoire.

Fig. 358. — Papillome de la trompe (Doléris).

c. *L'épithéliome et le carcinome* constituent la majorité des tumeurs des trompes.

La tumeur, en général de caractère villeux, est unilatérale (28 fois sur 36) (Quénu), quelquefois bilatérale (Quénu).

Le *volume* varie d'une amande à celui d'une tête d'adulte (Orthmann).

La *forme* est celle d'une dilatation cylindrique, avec renflement externe.

La *surface* extérieure est rendue irrégulière par les adhérences,

qui unissent la poche à l'utérus, à l'épiploon, à l'intestin, à la vessie.

A l'ouverture de la trompe, on voit un liquide s'en échapper, constitué tantôt par de la sérosité claire, tantôt par du sang.

L'apparence papillaire est la règle pour la tumeur. Les végétations ressemblent tout à fait à celles que l'on voit à la surface interne des kystes végétants de l'ovaire. Ces masses s'implantent sur la muqueuse, à une certaine distance de l'ostium, dans l'ampoule de Henle.

L'ostium abdominal est d'ordinaire fermé. L'orifice utérin était perméable dans le fait de Boursier et dans ceux de Quénu.

L'utérus peut être envahi ou par sa surface extérieure, ou par sa muqueuse, de proche en proche, comme dans une observation personnelle (Legueu).

Exceptionnellement on signale des noyaux secondaires dans le foie, dans les ganglions pelviens (Westermack), dans l'épiploon (Cullingworth).

Au point de vue histologique, la plupart des épithéliomes de la trompe sont des *épithéliomes métatypiques* ou même encore des composés d'épithéliome cylindrique typique et d'épithéliome alvéolaire (Quénu et Longuet), évoluant sous la forme d'arborescences ou de végétations.

Le stroma conjonctif est peu abondant.

Dans la trompe, le néoplasme se propage à la couche musculaire, à toute la paroi : la muqueuse peut être infiltrée d'éléments cancéreux, alors qu'elle paraît saine à l'œil nu.

Les altérations de l'ovaire sont communes : elles consistent ou dans la coexistence des kystes, ou dans la propagation du néoplasme jusqu'à l'ovaire.

Dans l'utérus enfin, on trouva parfois des noyaux secondaires.

Étiologie. — Ces tumeurs se voient surtout de quarante à cinquante ans, à l'époque de la ménopause ou un peu avant.

Dans les antécédents des malades, on trouve souvent la salpingite : mais celle-ci n'est point fatale, et le néoplasme peut se développer sur une trompe absolument saine jusqu'alors.

Symptomes. — La tumeur de la trompe se caractérise au début par deux signes, la *douleur* et la *leucorrhée*. La douleur précède d'ordinaire la leucorrhée, et persiste pendant toute l'évolution de la maladie, uni ou bilatérale, sous forme de pesanteurs ou de coliques salpingiennes intermittentes.

Les *métrorrhagies* viennent plus tard; elles sont d'abondance variable, continues ou intermittentes.

L'*état général* ne tarde pas à faiblir ; la malade maigrit, perd ses forces.

La *tumeur* se montre au toucher : pelvienne ou abdomino-pelvienne.

« Unilatérale ou bilatérale, régulière ou irrégulière, dure ou fluctuante, elle est distincte le plus souvent de l'utérus, qu'elle refoule d'un côté ou de l'autre ou d'arrière en avant; mais malgré sa diversité de siège ou de consistance, on a peu de peine à établir sa nature remarquable » (Quénu et Longuet).

Dans quelques observations, on mentionne de l'ascite.

Quelquefois enfin la douleur se manifestait sous forme de crises salpingiennes nettement intermittentes, rappelant cet *Hydrops tubæ profluens*, avec décharge profuse de liquide aqueux qu'on voit encore dans les salpingites.

Diagnostic. — Il est difficile, car je ne crois pas qu'il ait été jamais fait.

Cependant on devra à l'avenir attacher une réelle importance à certains signes : la constatation d'une salpingite chez une femme qui a dépassé la ménopause, l'apparition d'écoulements intermittents, l'intégrité de l'utérus, vérifiée à la dilatation, l'examen des débris recueillis au moment de l'accouchement. Ce sont ces éléments auxquels on devra, d'après Quénu, attribuer la plus grande importance.

Pronostic. — Le cancer des trompes est grave : il a la gravité de tous les cancers, et la récidive est presque fatale si l'intervention n'est pas très pressée.

Traitement. — On a jusqu'alors presque toujours pratiqué la salpingectomie uni ou bilatérale. Mais cette opération est loin d'être suffisante. Sur une de mes malades, la récidive se produisit dans l'utérus, et je souscris absolument à la formule de Quénu, qui considère *l'hystérectomie abdominale* comme le complément nécessaire de l'ablation d'une trompe néoplasique.

Il base son opinion sur la fréquence des lésions bilatérales sur les deux trompes (8 fois sur 36 cas), sur les greffes secondaires observées dans l'utérus, sur l'altération fréquente sinon fatale de l'insertion de la trompe malade à l'utérus, enfin sur les noyaux secondaires rencontrés assez souvent sur le ligament large.

La castration totale étant admise, celle-ci ne saurait être pratiquée que par la voie abdominale, qui permet de traiter à la fois la tumeur et ses extensions au péritoine et aux ganglions.

Ainsi faite, l'opération aura sans doute à l'avenir des résultats éloignés plus favorables. D'après l'analyse de 20 malades sur lesquels on peut apprécier le résultat éloigné, on trouve, toujours d'après Quénu et Longuet, 5 malades, qui meurent de récidive dans les dix premiers mois : 7 morts à douze mois. Par contre d'autres malades sont encore vivantes après quatorze mois (Roberts), après deux ans et deux mois (Quénu), après sept ans (Veit).

II. — Tumeurs du ligament rond.

Kystes. — On voit souvent sur le trajet du ligament rond, et dans sa traversée inguinale surtout, de petits kystes séreux. Du volume d'un œuf de pigeon, rarement plus, ils se développent dans le canal inguinal ou descendent jusqu'à la grande lèvre.

Leur paroi est mince et leur contenu séreux. Quand on les ouvre, on voit le ligament rond saillir dans leur cavité sous forme d'une traînée rouge longitudinale.

Duplay[1] admet que presque toujours ces kystes ne sont que des sacs herniaires déshabités. Weber[2] admet au contraire que souvent, sinon toujours, ces kystes se développent au centre du gubernaculum de Hunter, organe primitivement creux, et qui devient plus tard chez la femme le ligament rond.

En réalité tous ces kystes se développent dans les restes du canal de Nück; celui-ci persiste souvent, les recherches de Zuckerkandl[3] l'ont montré, il s'oblitère partiellement et la réductibilité de ces tumeurs, maintes fois constatée, leur forme bilobée sont autant d'arguments que l'on invoque en faveur de cette théorie généralement adoptée[4]. Les kystes du ligament rond sont ainsi les analogues des kystes du cordon chez l'homme.

Ils se présentent sous la forme de tumeurs sphériques, tendues et rénitentes, réductibles et mobiles : on peut les refouler dans le canal inguinal, l'effort les fait reparaître. Indolents à la pression, ces kystes s'accroissent lentement et ne gênent les malades qui en sont porteurs, que lorsqu'ils s'enflamment et viennent à suppurer.

Ils se distinguent d'une hernie épiploïque, par l'absence de pédicule, d'une hernie de l'ovaire par leur peu de sensibilité. Avec un kyste sacculaire la distinction est impossible. Quand ils sont enflammés, on peut les confondre avec une hernie étranglée.

La ponction avec injection iodée a été appliquée au traitement de ces tumeurs : le procédé est infidèle, la récidive se produit souvent, la méthode d'ailleurs n'est pas sans dangers, car si le kyste communique avec la séreuse, le liquide peut pénétrer jusque dans celle-ci.

La méthode de choix est l'*extirpation :* l'opération est simple, elle se fait à la cocaïne. Sans être ouverte, la tumeur est disséquée de ses connexions; et si celles-ci sont trop sérieuses, on excise la plus grande partie de la poche, et on suture par-dessus en ne laissant adhérent au ligament rond, que le fragment impossible à détacher.

1. Duplay. Arch. gén. de Méd., 1882.
2. Staffel. Centr. f. Gyn., 1887, p. 273.
3. Zuckerkandl. Langenbeck's Arch., Bd. XXI, p. 215.
4. Vasseur. Th. de Lille, 1894.

Fibromes. — Ces tumeurs sont extrêmement rares : Delbet[1] n'a pu en rassembler que 16 cas.

Elles se développent avec une fréquence inégale, il est vrai, sur les trois portions du ligament rond : portion abdominale, portion intra-inguinale et portion extérieure ou extra-inguinale. Dans 4 cas seulement, la tumeur s'est développée sur la portion abdominale. Ces faits appartiennent à Kleinwächter[2], à Duncan[3], Winckel et Delbet. Les autres, au nombre de 12, siégeaient sur la portion inguinale ou extérieure du ligament rond ; ils ont été complètement étudiés par Duplay[4], Sänger[5] et Guinard[6].

On les observe de quarante à cinquante ans, et chez les multipares ; presque toujours c'est à droite qu'ils se développent et cette localisation systématique du côté droit est notée 13 fois sur 17 observations (Delbet).

Ce sont rarement des fibromes purs, plus souvent des fibromyomes, des fibromyxomes ou des fibro-myxosarcomes. Dort sur 13 cas de tumeurs solides du ligament rond a trouvé 12 fibromyomes et un fibrosarcome. Les tumeurs opérées par Polaillon[7], par Heydemann[8] étaient également des fibromyomes. Léopold enfin a observé un myome lymphangiectasique. Claisse[9] établit aussi leur assimilation aux fibromes de l'utérus, au point de vue de leur forme, de leur structure, de leur évolution, de leur développement par un processus semblable de prolifération vasculaire inflammatoire.

La *forme* de ces tumeurs rappelle celle des fibromes de l'utérus, tumeur lobulée souvent irrégulière, et se présentant à la coupe comme formée de plusieurs nodules.

Leur *volume* varie depuis les dimensions d'une fève, jusqu'à celles d'un œuf de poule. Les tumeurs enlevées par Kleinwächter et par Léopold étaient beaucoup plus volumineuses, elles pesaient 2 et 12 kilogrammes ; celle de Delbet atteignait le poids de 5 kilogrammes.

Suivant le point du ligament rond sur lequel il s'est développé, le fibrome évolue *vers l'extérieur* ou *du côté de la cavité abdominale*. Quand il se développe aux dépens de la portion abdominale du liga-

1. Delbet et Héresco. *Des fibromyomes de la portion abdominale du ligament rond*. Rev. de Chir., 1896, p. 607.

2. Kleinwächter. Zeits. f. Geb. und Gyn., 1882, VIII, 181.

3. Duncan. Edimb. Journ. of med. Sc., 1875.

4. Duplay. Arch. de Méd., mars 1882.

5. Sänger. Archiv. f. Gynäk., Bd. XXI, 1883, p. 279.

6. Guinard. *Tumeurs extra-abdominales du ligament rond*. Rev. de Chir. 1898, p. 63.

7. Polaillon. Gaz. méd. de Paris, 1891, n° 32.

8. Heydemann. Deutsche Zeitsch. f. Chir., XLI, 41.

9. Claisse. *Fibromyome de la portion abdominale du ligament rond*. Soc. anat., janv. 1900, et Ann. de Gynéc., 1900, p. 306.

ment rond, la tumeur, au lieu de se développer vers le bord inférieur du ligament large, s'étend surtout aux dépens de son bord libre, s'élève dans l'abdomen et a tendance à se pédiculiser. Dans le fait de Kleinwächter, le pédicule n'était pas plus gros qu'un crayon, bien que le fibrome pesât près de 2 kilogrammes; dans le fait de Delbet, le pédicule était formé par une lame étalée sur une longueur de plusieurs centimètres. Des adhérences secondaires et importantes au point de compliquer l'opération, sont signalées dans plusieurs observations.

Quand la tumeur se développe dans la partie intra-abdominale du ligament rond, la tumeur siège dans la grande lèvre, ou au-devant du canal inguinal. Pédiculée, elle est enveloppée d'un sac celluleux (tunique fibreuse).

Symptômes. — Lorsque la tumeur se développe *sur la portion extérieure* du ligament rond, elle se présente sous forme d'une masse du volume d'une noix, d'une orange, lisse ou légèrement lobulée à sa surface. Sa consistance est ferme, elle est indolente à la pression. Quand elle est de petit volume, on peut la réduire dans le canal inguinal; lorsqu'elle est volumineuse et qu'elle atteint, comme ce fibrome enlevé par Polaillon, le volume d'une tête d'enfant, elle reste à l'extérieur, pend le long de la grande lèvre, ne subit aucune impulsion sous l'influence de l'effort ou de la toux.

Ce n'est que quand elles ont acquis un gros volume que ces tumeurs déterminent des tiraillements, des douleurs dans les membres inférieurs. La tumeur est indépendante de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané; elle est mobile dans une certaine étendue sur les parties profondes.

Les fibromes de la portion *intra-abdominale* du ligament rond évoluent comme une tumeur abdominale; ils restent longtemps latents; c'est la tumeur qui par son développement appelle seule l'attention. Les douleurs ne viennent qu'après.

La tumeur déforme l'abdomen, et dans plusieurs observations donnait à la vue l'impression d'un kyste de l'ovaire. Au toucher, en effet, on constate la présence d'une tumeur dure, moins ferme cependant que ne le sont les fibromes de l'utérus : la tumeur est en avant de l'utérus, qui est refoulé en arrière et qui reste absolument indépendant.

La *marche* des fibromes est lente : ils subissent en général une nouvelle poussée à chaque époque menstruelle, la grossesse également augmente leur développement; il en est de même quand la tumeur se transforme; dès lors la santé ne tarde pas à s'altérer.

Diagnostic. — Au point de vue du diagnostic, il faut distinguer deux cas, suivant que la tumeur évolue à l'extérieur ou dans la cavité abdominale.

a. Les tumeurs *extra-abdominales* sont plus fréquentes et mieux connues. Duplay distingue avec raison parmi elles les tumeurs sessiles et les tumeurs pédiculées.

Une tumeur sessile peut être confondue avec une *tumeur ganglionnaire;* celle-ci se distingue par sa consistance variable, par l'absence de connexions, avec le canal inguinal, par l'existence d'adénopathies dans le voisinage ou la constatation sur le territoire lymphatique d'une

Fig. 359. — Fibrome extra-abdominal du ligament rond (M. Guinard).

tumeur néoplasique. *Un kyste de la glande* de Bartholin est plus fluctuant; il se développe de bas en haut, tandis que le fibrome se développe de haut en bas.

Lorsque la tumeur est *pédiculée*, elle peut être confondue avec une *hernie de l'ovaire*, une *épiplocèle* ou un *lipome préherniaire*. La hernie de l'ovaire se reconnaît à sa sensibilité toute spéciale : l'épiplocèle est pourvue d'un pédicule, qu'on sent à la base de la tumeur, et en déprimant la paroi abdominale en arrière de la tumeur, on perçoit la sensation d'une corde épiploïque. Le lipome préherniaire a une consistance plus molle, ses limites sont plus diffuses.

b. Les fibromes *internes* ou à évolution intra-abdominale sont plus

ɔs à reconnaître. Le diagnostic repose sur deux éléments : l'indé-
ıce de l'utérus et la situation pré-utérine de la tumeur. L'indé-
ıce de l'utérus permet d'éliminer le *fibrome de l'utérus* et d'af-
l'origine annexielle de la tumeur.
lois établie cette localisation, il s'agit de distinguer le fibrome
neurs solides de l'ovaire et des kystes dermoïdes en particulier.

Fig. 360. — La même tumeur, relevée.

t là les erreurs commises le plus souvent. Mais en général les
's de l'ovaire refoulent l'utérus en bas ou en avant. Aussi lorsqu'on
l'utérus en rétroposition, on doit penser à une tumeur du liga-
ond. Cette rétroposition de l'utérus serait commune, il est vrai,
stes dermoïdes ; et Küster a fait du refoulement en arrière de
; un signe diagnostic des tumeurs dermoïdes de l'ovaire. La
de ce signe est contestable ; d'ailleurs les tumeurs dermoïdes
ıs fluctuantes, leur consistance est plus irrégulière.
ıt à la bénignité de la tumeur, elle se déduit de sa marche lente,
sence d'ascite, de l'intégrité de l'état général.

ıostic. — Les fibromes sont des tumeurs bénignes ; leur pro-

nostic s'aggrave des transformations malignes qu'ils peuvent subir, du gros volume qu'ils atteignent, des adhérences qu'ils contractent.

Traitement. — L'extirpation convient seule à ces sortes de tumeurs : pour les fibromes extérieurs, l'opération est simple, l'énucléation est facile.

Pour les tumeurs abdominales, la laparotomie permet l'accès de la tumeur, qui est isolée après ligature de son pédicule. Bien que sur quatre malades opérées de laparotomie, une seule, celle de Delbet, ait guéri, on ne peut considérer la gravité de l'opération comme sérieuse, la plupart de ces faits remontant à une époque déjà ancienne.

III. — Tumeurs des ligaments larges.

Dans le ligament large deux sortes de tumeurs se rencontrent ; il s'y développe des tumeurs solides et des tumeurs liquides. En outre, il convient de rapprocher de ces tumeurs le varicocèle tubo-ovarien.

I. **Varicocèle tubo-ovarien.** — On décrit sous ce nom et par ana-

Fig. 361. — Varicocèle tubo-ovarien (d'après une pièce de G. Marchand).

logie avec ce qui se passe chez l'homme, la dilatation passive et permanente des veines du petit bassin.

Signalé par Richet et Devalz[1], étudié par Budin[2] chez les femmes

1. Devalz. Th. Paris. 1858.
2. Budin. Th. agrég., 1875.

enceintes, le varicocèle tubo-ovarien a fait l'objet d'un intéressant mémoire de Dudley[1] et de la thèse de Rousseau[2].

Les grossesses répétées, les tumeurs pelviennes, et surtout les fibromes, les prolapsus en sont ordinairement la cause déterminante. Comme conditions prédisposantes, on invoque l'absence de valvules veineuses, le défaut de soutien des parois vasculaires, la constipation habituelle.

En dehors de la dilatation des veines, on ne connaît que les lésions que le varicocèle développe sur l'ovaire. Petit[3] les a spécialement étudiées; elles débutent par l'œdème pour aboutir à la sclérose. Au début les ovaires sont augmentés de volume, d'aspect blanchâtre et comme lavés. Ils laissent écouler sous le couteau une grande quantité de sérosité et se montrent criblés d'une foule de petites élevures sphériques, opalines ressemblant à des phlyctènes et s'affaissant, sans laisser de cavités distinctes et à double contour, comme les kystes folliculaires (Petit). Plus tard la sclérose envahit ces tissus dissociés et serait un des modes de la transformation scléro-kystique.

Dans une autopsie de Herbet[4] (fig. 361), on trouvait à côté de l'ovaire de nombreux paquets veineux; deux troncs avaient le volume de l'artère humérale. Autour de l'utérus, on trouvait des plexus veineux également très développés; ils aboutissaient en haut à une poche veineuse du volume d'une noix.

Aucun signe défini ne traduit cette lésion vasculaire : les douleurs dans les flancs ne sont nullement caractéristiques, et l'empâtement, que d'après Dudley on constaterait dans les culs-de-sac vaginaux, surtout lorsque la malade est debout, ne présente rien qui soit absolument spécial.

Si la lésion anatomique est certaine, il est impossible aujourd'hui de lui consacrer une étude clinique, et on ne pourra que soupçonner les varices du ligament large, lorsque l'on constatera sur la vulve ou dans le vagin des dilatations vasculaires évidentes et accentuées.

II. **Tumeurs liquides. — Des kystes inclus dans le ligament large.** — Lorsqu'un kyste se développe entre les deux feuillets du ligament large et les écarte en se développant, on dit qu'il est *inclus* dans le ligament large.

C'est là une définition anatomique, topographique : certaines dispositions cependant peuvent induire en erreur et faire croire à une inclusion qui n'existe pas. Un kyste de l'ovaire par exemple tombé dans le

1. Dudley. New-York med. Journ., 1888.

2. Rousseau. Thèse de Paris, 1892.

3. Paul Petit. Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn., et Nouv. Arch. d'Obst. et de Gynéc., 1897.

4. Herbet. Bull. de la Soc. anat., 1896, p. 913.

cul-de-sac de Douglas peut être enveloppé d'adhérences, qui représentent le feuillet postérieur du ligament large. C'est ce que Reynier[1] appelle « la fausse inclusion des kystes dans le ligament large ».

Les seules tumeurs dont il s'agit ici sont celles qui se sont développées dans le ligament large lui-même, et sont recouvertes par ses deux feuillets intacts.

Les kystes inclus dans le ligament large présentent plusieurs variétés, de nature très différente.

Une première catégorie est constituée par des *kystes ovariques* mucoïdes, développés dans l'ovaire même, le plus souvent au niveau de son hile, et qui au lieu de se pédiculiser sur l'aileron supérieur du ligament large, se sont développés entre les deux feuillets du ligament qu'ils ont dédoublé. Ce sont des kystes de l'ovaire, que l'on dit « *inclus* dans le ligament large » par opposition à ceux qui pédiculés ont une évolution abdominale. Si par leur origine, ces kystes se distinguent absolument des kystes qu'il nous reste à étudier, leur enclavement dans le ligament large établit avec ceux-ci au point de vue clinique et opératoire une analogie telle, qu'il est impossible de les distinguer, et que le même procédé opératoire leur convient.

Des kystes dermoïdes de l'ovaire peuvent au même titre que les kystes mucoïdes s'enclaver dans le ligament large. Le fait est rare, les observations se comptent (faits de Sänger, d'Abel, de Ferrand, de Rendu)[2]. Il peut aussi se développer dans le ligament large des kystes dermoïdes para-ovariens, c'est-à-dire indépendants de l'ovaire[3].

La deuxième catégorie, la seule dont il sera question ici, est constituée par les kystes propres du ligament large, les kystes nés sur place, qu'on appelle en général *kystes parovariens*.

Kystes wolffiens (*Kystes parovariens*). — On les appelle kystes parovariens parce qu'ils viennent du parovaire : ils naissent aussi aux dépens du corps de Rosenmüller; dans un cas comme dans l'autre, ils se développent sur les débris du corps de Wolf. Le terme de *kystes wolffiens* nous semble préférable.

Velpeau[4] le premier en signala l'existence en 1825, et sa description fut confirmée par les observations ultérieures de Richard Bright, de Delpech, de Huguier, de Cazeaux. Verneuil[5], en 1852 et en 1857, soutint à la Société de chirurgie cette opinion, que ces kystes se développaient

1. Reynier. Sem. gynéc., 1896, p. 49.
2. Rendu. *Kyste dermoïde du ligament large*. Ann. de Gynéc., 1896, p. 41.
3. Bertholet. *Des kystes dermoïdes des ligaments larges*. Thèse de Lyon, 1898.
4. Velpeau. *Anat. path.*, 1825, t. XVIII.
5. Verneuil. *Recherches sur les kystes de l'organe de Wolff*. Mém. de la Soc. de Chir., 1857, t. IV, p. 58.

aux dépens du corps de Wolf, et Panas[1], Duplay, Lesavre[2] s'attachaient à préciser leurs caractères cliniques.

A l'étranger, Matthews Duncan, Spiegelberg[3] et surtout Schatz[4] ont étudié très complètement cette variété particulière de kystes, dont Castaneda[5] dans sa thèse en 1882, Laroche[6] et Raimondi[7] ont présenté des études d'ensemble.

Anatomie pathologique. — 1° Conformation. Structure. — Les caractères de ces kystes sont très particuliers : leur contenu surtout les distingue très franchement des kystes ovariques.

Leur *forme* est arrondie, sphérique; ils acquièrent rarement un gros volume et restent volontiers limités aux dimensions du poing, d'une tête de fœtus. Les plus petits se présentent sous forme de petites vésicules transparentes du volume d'un grain de millet. Les plus gros contiennent 7 à 9 litres de liquide : ils sont exceptionnels.

Leur surface est lisse : au dehors ils glissent dans le ligament large par l'intermédiaire d'un tissu cellulaire lâche, dans lequel rampent les arborisations des vaisseaux dilatés. Au dedans, leur surface est unie et régulière : la poche est uniloculaire et la paroi mince, molle.

Leur *contenu* est constitué par un liquide limpide, aqueux comme de l'eau de roche, nettement transparent; il se distingue par sa fluidité du contenu des kystes de l'ovaire. Il est alcalin, ne contient ni paralbumine, ni albumine; il renferme seulement une forte proportion de chlorure de sodium.

Leur *structure* comprend une couche externe *conjonctive*, et une couche interne *épithéliale*.

La couche *externe* est très mince, elle est formée d'un tissu conjonctif, lâche, que l'on a pu sur certains kystes isoler en plusieurs couches. On y a décrit des fibres musculaires, dont Spiegelberg considérait à tort la présence comme caractéristique. Cette couche contient les vaisseaux de la tumeur, le plus souvent très ténus.

La couche *interne* est constituée par une seule couche d'un épithélium muqueux polymorphe; le plus souvent c'est un épithélium cylindrique, d'autres fois il est à cils vibratiles, on y voit encore des cellules caliciformes.

2° Connexions et rapports. — La tumeur paraît recouverte d'une toile cellulo-séreuse, qu'on peut soulever à sa surface, c'est le feuillet du

1. Panas. Acad. de Méd., 10 mars 1875.
2. Lesavre. Thèse de Paris, 1879.
3. Spiegelberg. Arch. für Gynäk., 1870.
4. Schatz. Arch. für Gynäk., 1876.
5. Castaneda. Thèse de Paris, 1882.
6. Laroche. Thèse de Paris, 1896.
7. Raimondi. *Les kystes des ligaments larges*. Thèse de Paris, 1897.

ligament large (fig. 362). La tumeur est in
lets, atteignant en dehors le bord de l'exc
en dedans l'utérus du côté opposé. Elle es
trompe et l'ovaire, le plus souvent intacts
situation par une couche celluleuse où rar
permet, quand il n'y a pas d'adhérences, la
de la tumeur.

Ce sont donc des kystes *intra-ligamen*
ligament large ils peuvent occuper deux s
dans le bassin, enclavés dans ses limites

Fig. 362. — Kyste parovarien inclus d

l'abdomen, attirant le ligament large, et
du bord inférieur de ce dernier une sorte
kystes intraligamentaires se subdivisent d
kystes *pelviens* et les kystes *abdominau*
exceptionnels ; il est impossible de les re
du ventre : nous verrons en effet que l'él
domen prive le diagnostic du seul élément
à l'avance la situation intraligamentaire de

Les *modifications* que la tumeur entraîn
sins, consistent surtout dans des changen
compressions.

L'utérus est dévié, ordinairement en ava
mine plus en arrière, et en même temps
l'urètre, le rectum, l'uretère peuvent être

L'ovaire et la trompe sont le plus souve
quelquefois étirée, allongée par la tumeur
Nélaton, l'ovaire ainsi que la surface du k

sanguins apoplectiques[1] : les douleurs aiguës avaient fait penser que le pédicule de ce kyste était tordu, mais il n'en était rien et il y avait là seulement apoplexie kystique (fig. 365). Ces hémorrhagies trouvent leur explication dans le développement anormal des vaisseaux du ligament large.

3° Transformations. — Les mêmes modifications s'opèrent dans les kystes parovariens que dans les kystes de l'ovaire : la *torsion* du pédicule est très rare, Binaud et Chavannaz[2] en ont observé un cas :

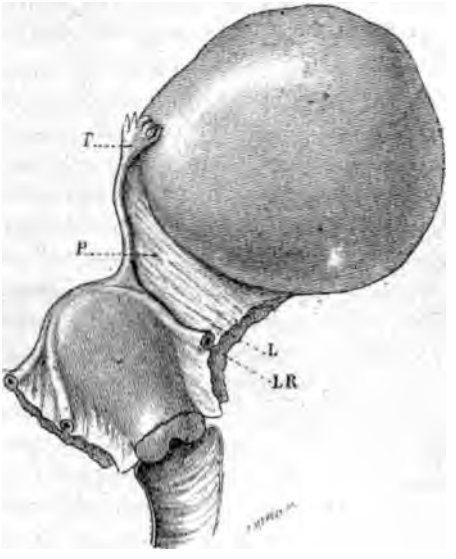


Fig. 363. — Kyste parovarien à évolution abdominale ou pédiculé (Legueu).

Bouilly[3] a rapporté quelques observations. Ce qui est spécial à la torsion de ces kystes parovariens, c'est que malgré la torsion le liquide conserve sa coloration limpide, claire comme de l'eau de roche. Les parois restent normales et ne sont ni épaissies, ni infiltrées.

L'*inflammation*, la *suppuration* sont des complications plus fréquentes. L'*hémorrhagie*, la *rupture* sont également possibles.

Ces kystes peuvent aussi se transformer histologiquement : Pozzi signale à côté des kystes hyalins les kystes *papillaires* qui comme ceux de l'ovaire présentent à leur surface des végétations en choufleur, et dans leur cavité un liquide visqueux, plus ou moins héma-

1. Cocquelet. *Sur un cas de complication d'un kyste du ligament large.* Thèse de Paris, 1897.

2. Binaud et Chavannaz. Gaz. heb. des Sc. méd. de Bordeaux, 1896, n° 22, p. 260.

3. Bouilly. *De la torsion des kystes para-ovariens.* La Gynécologie, 1898, p. 481.

tique. Ils sont plutôt une variété à part, un stade de la transformation de ces kystes en tumeur végétante.

Pathogénie. — Tous les kystes parovariens se développent aux dépens des débris du corps de Wolf : ce sont des kystes *wolffiens*, ils ont pour analogue chez l'homme les kystes de l'épididyme.

Cette opinion d'abord formulée par Verneuil, discutée par Güsserow[1], par Doran[2], est la seule acceptable aujourd'hui. Elle s'appuie sur la situation de ces kystes, sur leur revêtement épithélial constant, et sur les analogies que celui-ci présente avec celui du corps de Wolf.

Plusieurs fois d'ailleurs, on a vu la continuation à plein canal de ces

Fig. 364. — Kyste parovarien en communication avec le canal de Gærtner (Thiéry).

kystes avec des prolongements canaliculés, vestiges du canal de Wolf[3]. Dans une opération d'énucléation de kyste parovarien, Thiéry[4] a rencontré un prolongement canaliculé, qui se portait en bas : ce conduit, formé de tissu conjonctif, contenait dans sa paroi des fibres musculaires, et à sa face interne des cellules prismatiques, comme le kyste avec lequel ce canal était en communication (fig. 364). Ce canal n'est autre que le canal de Gærtner, vestige de la partie inférieure du canal de Wolf, dont la persistance a été quelquefois constatée chez l'adulte[5].

1. Güsserow. *Ueber Cysten des breiten Mutterbandes.* Arch. für Gyn., 1876, t. XI, p. 481.

2. Doran. *Clinical and pathological observations on Tumours of the Ovary*, 1884, p. 49.

3. W. Vassmer. *Uber einen Fall von Persistenz der gärtnerschen Gänge in Uterus und Scheide.* Arch. f. Gynäk., t. XL, f. 1, p. 1-80.

4. Girerd. *Des kystes du parovaire avec persistance du canal de Gærtner.* Thèse de Paris, 1894, p. 94, et Pilliet et Souligoux. Bull. de la Soc. anat., 1894, p. 412.

5. Debierre. Bull. de la Soc. anat., 1888, p. 515.

Nous avons observé un cas identique[1] : en enlevant un kyste inclus dans le ligament large, nous avons rencontré un prolongement canaliculé, qui se portait en haut et en dehors vers la région lombaire. Il était en communication avec le kyste dans la cavité duquel il venait s'ouvrir et l'épithélium cylindrique qui le tapissait se continuait avec l'épithélium aplati qui tapissait la surface interne du kyste. Ce canal ne peut être le canal de Gærtner dont la situation est tout autre : nous avons pensé que ce conduit rappelait par sa direction le canal de l'époophore du corps de Rosenmüller.

Ce kyste était donc développé aux dépens de cette portion sexuelle du corps de Wolf, et s'il était encore besoin de documents pour étayer cette théorie, cette observation viendrait s'ajouter à celle de Pilliet et de Souligoux, et quoiqu'un peu différente plaider dans le même sens.

Symptômes et marche. — Les kystes du parovarium n'ont pas une symptomatologie propre : ils ne révèlent leur présence que par les troubles de compression qu'ils occasionnent.

Ils ne donnent lieu à aucune douleur, à aucun de ces phénomènes sympathiques qui accompagnent quelquefois le développement des kystes de l'ovaire à leur début : la menstruation est normale, la santé reste bonne, et ces tumeurs restent ainsi latentes et complètement ignorées jusqu'au jour où par leur volume croissant, elles compriment les organes du petit bassin.

Lorsqu'elles sont déjà assez développées, elles déterminent une augmentation de volume du ventre : l'abdomen développé est asymétrique et n'a pas d'habitude « l'aspect conique donné par les kystes ovariques ».

Les tumeurs à évolution abdominale se bornent à ce seul symptôme, l'augmentation du volume du ventre : mais les tumeurs à évolution pelvienne, les kystes qui restent enclavés dans le petit bassin n'atteignent pas de grosses proportions sans que se manifestent des signes de compression des viscères pelviens.

Ces troubles de compression constituent le caractère dominant de ces sortes de tumeurs : ils ne manquent que lorsque la tumeur s'est pédiculisée sur le ligament large, ils sont constants avec les tumeurs enclavées dès qu'elles ont acquis un certain volume.

La compression s'exerce sur le rectum, et détermine une constipation opiniâtre.

Les troubles vésicaux sont aussi fréquents ; suivant les cas, c'est la vessie ou l'urètre qui est comprimé, et il y a de la rétention ou de l'incontinence d'urine. Ces malades se croient atteintes d'une affection de la vessie.

Une fois que le kyste a déterminé des phénomènes de compression,

1. Legueu. *Kyste wolfien du ligament large*. Ann. de Gyn. et d'Obst., fév. 1896.

la vie des malades est entravée ; mais il se passe auparavant une longue période pendant laquelle le kyste reste absolument latent.

Le kyste peut se rompre dans le péritoine : la *rupture*, si le kyste est aseptique, n'entraîne aucune conséquence grave. Dans quelques cas rares, elle a été cependant l'occasion d'une mort subite (Bouilly). D'autres fois, après rupture, le kyste s'est atrophié, a disparu, et les malades ont guéri.

Des modifications de même nature que celles qui transforment un

Fig. 365. — Kyste parovarien uniloculaire. Apoplexie kystique et ovarienne (Nélaton).

i, foyers d'hémorrhagie disséminés dans l'épaisseur de la partie du kyste et sur la tranche de l'ovaire *c*, corps jaune.

kyste de l'ovaire en tumeur végétante ont été observées, quoique très rarement.

D'autres accidents viennent parfois compliquer la marche si régulière et si lente de ces tumeurs : c'est d'abord la *suppuration*, qui s'accompagne de phénomènes douloureux ; elle se développe à l'occasion d'une grossesse ou d'un avortement.

Des *hémorrhagies* se produisent dans la cavité du kyste et en accroissent subitement le volume. J'ai observé dans le service de Nélaton la malade dont l'observation a servi de base à la thèse de Cocquelet : chez elle des accidents douloureux nous avaient fait penser qu'il s'agissait d'une torsion du pédicule d'un kyste parovarien dont on constatait la présence dans le petit bassin ; à l'opération, on trouva la paroi du kyste de l'ovaire farcie de foyers hémorrhagiques (fig. 365).

Le *pronostic* de ces tumeurs est malgré cela bénin ; elles persistent longtemps sans compromettre la santé ni l'existence. Elles ne sont pas comparables à ce point de vue aux kystes de l'ovaire.

Diagnostic. — Les kystes du parovarium se présentent dans deux conditions différentes au point de vue du diagnostic ; les uns sont des kystes abdominaux, les autres sont des kystes pelviens ; chacune de ces tumeurs a des caractères différents.

Les *kystes intraligamentaires, à évolution abdominale*, c'est-à-dire ceux qui ont entraîné le ligament large en haut, au-dessus du bassin, sont absolument impossibles à reconnaître avant l'opération ; ils se présentent avec tous les caractères d'un kyste abdominal, d'un kyste de l'ovaire, kyste uniloculaire, kyste mobile, avec intégrité des culs-de-sac et du bassin.

Ces sortes de tumeurs d'ailleurs très rares seront invariablement confondues avec les kystes de l'ovaire, et il n'est aucun caractère qui permette avant l'opération de les en distinguer.

Les *kystes intraligamentaires à évolution pelvienne* se présentent à l'exploration dans des conditions tout autres, il est très facile de les reconnaître et de les diagnostiquer à l'avance. Le palper abdominal dénote l'existence d'une tumeur pelvienne remontant au niveau du pubis ou l'atteignant à peine : la tumeur est régulière et unilatérale. Par le toucher vaginal, on trouve l'utérus fortement dévié ; le col est en arrière de la symphyse, l'utérus est refoulé du côté opposé à la tumeur, on trouve son fond au voisinage du pubis, dévié de l'axe médian du corps. Dans un des culs-de-sac une tumeur fait saillie : le vagin bombe fortement, cependant la muqueuse glisse sur la tumeur qui est lisse, régulière, uniforme de consistance ; la tumeur est dure ou élastique, rarement dépressible. En combinant le palper hypogastrique et le toucher vaginal, on se rend compte qu'elle est enclavée, immobile, tendue et rénitente, enfin l'utérus en est nettement indépendant.

Ces trois caractères : fixité, rénitence, indépendance de l'utérus, auxquels il conviendrait de joindre l'indolence au toucher, sont absolument caractéristiques du kyste parovarien.

Cette tumeur enclavée, unilatérale, ne peut être qu'un fibrome, une salpingite, une grossesse extra-utérine ou un kyste.

Le *fibrome* est plus dur, plus régulier ; la tumeur est moins nettement indépendante de l'utérus, celui-ci contient ordinairement des autres noyaux secondaires, sa cavité est allongée. Les troubles de compression, les troubles fonctionnels sont ou plus précoces ou plus marqués.

La *salpingite* est rarement unilatérale : elle est douloureuse au toucher, moins limitée comme surface. Sa consistance est moins régulière, sa fluctuation moins évidente.

La *grossesse extra-utérine* est plus dure comme consistance : des signes atténués de grossesse existent toujours au début, il y a des pertes, le col est modifié. Rien de tout cela n'existe avec le kyste.

Une fois établie la nature kystique de la tumeur, il reste à en définir l'origine. Est-ce un kyste dermoïde? est-ce un kyste hydatique, un kyste de l'ovaire ou un kyste parovarien?

Nous laissons de côté les deux premières variétés, dont l'existence est en clinique impossible à reconnaître.

Quant au kyste de l'ovaire enclavé dans le ligament large, nous ne croyons pas qu'il soit possible de le distinguer à l'avance d'un kyste wolfien : une seule fois nous avons porté le diagnostic du kyste de l'ovaire inclus d'un côté, parce que de l'autre côté il y avait un autre kyste aussi nettement indépendant que pédiculé, et comme les kystes ovariques sont plus souvent bilatéraux que les kystes parovariens, nous avions posé le diagnostic de kyste ovarique double et l'opération nous donna raison. Mais ce fait est exceptionnel et en réalité le diagnostic est impossible à faire. Cela n'a d'ailleurs aucune importance.

La ponction seule en révélant la qualité du liquide fournirait un élément caractéristique : liquide clair pour le kyste parovarique ; liquide épais, filant, pour le kyste de l'ovaire; mais la ponction elle-même ne donnerait aucun renseignement si, au lieu d'un kyste hyalin, on avait affaire à un kyste papillaire, dont le liquide présente des caractères identiques à ceux des kystes ovariens.

Traitement. — On a vu un certain nombre de ces kystes guérir à la suite de ces ponctions, et il fut un temps où l'on considérait la ponction comme le traitement de choix de ces tumeurs.

Mais cette méthode compte des revers, des insuccès ; la chirurgie abdominale peut faire mieux aujourd'hui et la laparotomie convient à toutes ces tumeurs. L'opération est simple ou quelquefois compliquée : elle est toujours bénigne.

Une fois le ventre ouvert et la situation du kyste vérifiée, la tumeur est ponctionnée, si elle est grosse, comme un simple kyste de l'ovaire : alors commence l'*énucléation* de la tumeur. Le feuillet le plus accessible du ligament large est incisé sur la convexité de la tumeur, et les lèvres de cette incision repérées avec autant de longues pinces qu'il est nécessaire.

Le doigt chemine alors dans l'interstice celluleux qui sépare la paroi du kyste des éléments du ligament large ; le kyste se décolle et la main enfonce de plus en plus, contournant la tumeur à son pourtour, et déchirant les adhérences cellulo-vasculaires, qui l'unissent aux parties voisines. La tumeur s'énuclée ainsi complètement ; la large cavité qui résulte de son ablation est hémostasiée par la ligature et fermée par quelques points de capitonnage au catgut (fig. 366).

L'opération est en général simple et facile ; quelques difficultés viennent parfois compliquer les manœuvres.

Des adhérences inextricables peuvent unir le kyste au ligament large et aux éléments voisins ; leur rupture est difficile ou dangereuse. S'il est impossible de les rompre sans danger, on y renonce ; le kyste sera fixé et *marsupialisé* à la paroi, sa cavité tamponnée à la base et le péritoine fermé complètement. La guérison sera quelquefois longue, elle ne s'en produira pas moins complètement.

C'est surtout sur le bord inférieur du ligament large, que les adhé-

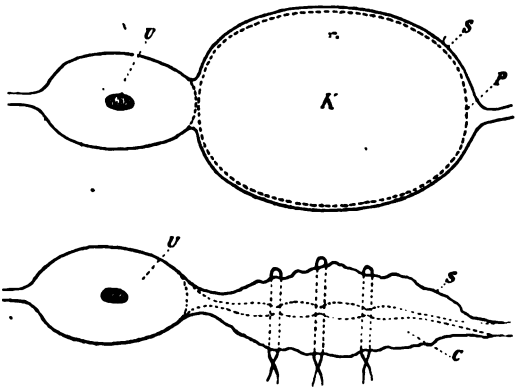


Fig. 366. — En haut, coupe schématique de l'utérus (*U*) et du ligament large, contenant un kyste (*K*).
En bas, manière de placer les fils en capiton après l'énucléation de la poche.
S, séreuse ; — *P*, paroi du kyste ; — *C*, cavité résultant de l'énucléation.

rences sont à craindre. Si l'opération a été menée à bien jusque-là, et qu'on ne puisse en venir à bout, on termine par une ablation incomplète, on marsupialise le fond du kyste, et au besoin, la cavité du ligament large, si on craignait pour l'hémostase ou l'asepsie.

Ces kystes adhèrent parfois à l'*uretère* et le décollement du kyste entraîne la déchirure de ce dernier. La conduite à tenir varie avec l'importance de la déchirure faite à ce dernier ; nous l'avons étudiée à propos des tumeurs fibreuses enclavées (p. 907).

Lorsqu'on rencontre un de ces cordons canaliculés, comme il nous est arrivé dans une de nos opérations, on doit d'abord s'assurer qu'il n'est pas l'uretère : et s'il se continue avec le kyste, on l'extirpe avec lui, ou on le suture à la paroi comme nous l'avons fait avec notre malade qui a guéri sans incident[1].

III. Tumeurs solides. Fibromes. — L'*épithélioma* et le *sarcome*

1. Legueu. *Loc. cit.*

n'existent pas à l'état de tumeurs primitives du ligament large ; le cancer ne s'y manifeste que comme la propagation d'une tumeur du voisinage. Il en est de même pour le sarcome : dans la grande majorité des cas, le sarcome du ligament large résulte de la transformation d'un myome, ainsi que Rokitansky et Martin en ont rapporté des exemples. Quelques cas observés par Péan[2], Chénieux[3], Polaillon et Playfer semblent se rapporter à des sarcomes primitifs.

On a observé seulement quelques cas de *lipomes* (Peyrot, Terrillon,

Fig. 367. — Fibrome du ligament large : décortication.

Pozzi) ; celui de Pozzi pesait 57 livres, il était si nettement fluctuant qu'il fut pris pour un kyste de l'ovaire.

En dehors de ces tumeurs exceptionnelles, on n'observe dans le ligament large que des *fibromes* ou des *fibromyomes*.

Les fibromes du ligament large sont assez rares : Bielfinger[4], Lang[5], Vautrin[6], et plus récemment Ströheker[7] ont rassemblé dans une thèse intéressante toutes les observations connues au nombre de 200 envi-

1. Martin. Zeitsch. f. Geb. und Gynäk., 1888, p. 539.
2. Péan. *Leçons cliniques de l'hôpital Saint-Louis*, t. I. Paris, F. Alcan.
3. Chénieux. Ann. de Gynéc. et d'Obst., 1888.
4. Bielfinger. Dissert. inaug., Würzbourg, 1887.
5. Lang. *Des tumeurs solides primitives des ligaments larges*. Thèse de Nancy, 1891-1892.
6. Vautrin. *De l'extirpation des fibromes du ligament large*. 9e Cong. fr. de Chir., 1895, p. 884.
7. Ströheker. *Les fibromes du ligament large*. Thèse de Paris, 1902.

ron. Ils acquièrent parfois de grosses proportions, une tumeur enlevée par Billroth pesait 18 kilogrammes, une autre opérée par Rydygier en pesait 15.

Les fibromes du ligament large ont la même structure que les fibromes de l'utérus. Ils se présentent sous la forme de masses blanc jaunâtre, dures et élastiques, et sont composées de tissu conjonctif et de fibres

Fig. 368. — Fibrome kystique du ligament large à évolution abdomino-pelvienne. Hystérectomie abdominale supra-vaginale (Legueu).

musculaires lisses. Ils subissent les mêmes transformations que les myomes de l'utérus, et il n'existe à ce point de vue aucune différence.

Souvent la tumeur est œdémateuse, et le ramollissement qui en résulte complique les manœuvres d'extraction. La transformation kystique n'y est pas rare ; Schetelig[1] a vu dans le ligament large un cystomyome télangiectasique ; dans les observations de Gayet[2] et de Monod[3], la tumeur fibreuse était un fibro-kyste, et Langner[4] a pré-

1. Schetelig. *Beitrag zur Diagnostik der chronischen Unterleibsgeschwulste.* Arch. f. Gyn., 1870, t. I, p. 425.

2. Gayet. *Extirpation d'un kyste du ligament large.* Lyon médical, 1874, t. XV, p. 542.

3. Jeannin. Bull. de la Soc. anat., 1894, p. 351.

4. Langner. Centr. f. Gyn., 1888, p. 391.

senté en 1887 à la Société gynécologique de Berlin, un myo-fibrome opéré par Martin. Pilliet et Thiéry[1] ont vu un kyste hématique du ligament large, qui n'était qu'un fibromyome hémorrhagique et kystique : les vaisseaux avaient pris le caractère sarcomateux et poussé des pointes d'accroissement, qui s'étaient transformées en véritables myéloplaxes au pourtour de la cavité hémorrhagique.

Les fibromes sont situés dans l'épaisseur même du ligament large, dont ils dédoublent les feuillets. A ce point de vue cependant il y a lieu de distinguer plusieurs variétés (Strõheker) : 1° Il y a des fibromes de l'étage supérieur : ils s'implantent sur le bord supérieur du ligament large, évoluant vers l'abdomen. C'est le *type abdominal;*

2° *Il y a des fibromes de l'étage moyen* : ce n'est d'ailleurs qu'un stade de leur évolution, car ils évoluent ou vers l'abdomen ou vers le pelvis ;

3° *Il y a enfin les fibromes de l'étage inférieur* : ceux-ci s'enclavent facilement, et tout en restant enclavés peuvent faire saillie dans l'abdomen, constituant un type de fibromes abdomino-pelviens (fig. 368).

Ils sont environnés d'une couche de tissu cellulaire lâche qui rend leur décortication facile. Les vaisseaux des ligaments larges sont en général très développés, et leur blessure au cours de l'opération peut être la source d'hémorrhagies abondantes.

Leur enclavement dans le petit bassin les expose à comprimer la vessie, le rectum, l'uretère : l'utérus est toujours refoulé du côté opposé à la tumeur et souvent dévié.

Pathogénie. — Dans le ligament large peuvent se développer des fibromes développés aux dépens de l'ovaire, de la trompe, du ligament rond, de l'utérus lui-même.

Mais il en est d'autres qui sont absolument indépendants de l'un ou de l'autre de ces organes, et au point de vue de leur origine, il existe deux opinions.

Les uns avec Kolb, Kiwisch, Virchow admettent que ces tumeurs se sont primitivement développées dans l'utérus et se sont ensuite séparées.

Les autres les regardent comme indépendantes de l'utérus dès leur origine; cette opinion défendue par Sänger, Bielfinger, Tédenat, Gross[2] et Vautrin[3] est généralement acceptée. Si la tumeur dépendait primitivement de l'utérus on retrouverait la trace du pédicule après la séparation : cette séparation serait impossible sans des tractions, des torsions que la fixité de la tumeur rend impossibles.

1. Pilliet et Thiéry. *Kyste hématique à myéloplaxes du ligament large.* Bull. de la Soc. anat., 1894, p. 682.

2. Gross. 6e Congrès français de Chir., 1892, p. 240.

3. Vautrin. *Ibid.*, 1893, p. 886.

ligament large contient d'ailleurs dans sa structure des fibres :ulaires, dont Rouget[1] a montré la texture ; c'est aux dépens de bres lisses que se développent les fibromes des ligaments larges. ıi prouve cette origine, c'est que dans quelques cas rapportés par ulicz, Sänger, Bielfinger, Doran[2], Gross et Binaud[3], la tumeur au l'être sessile dans le ligament large était insérée sur ce dernier ın pédicule, et ce fait enlève toute créance à l'hypothèse d'une

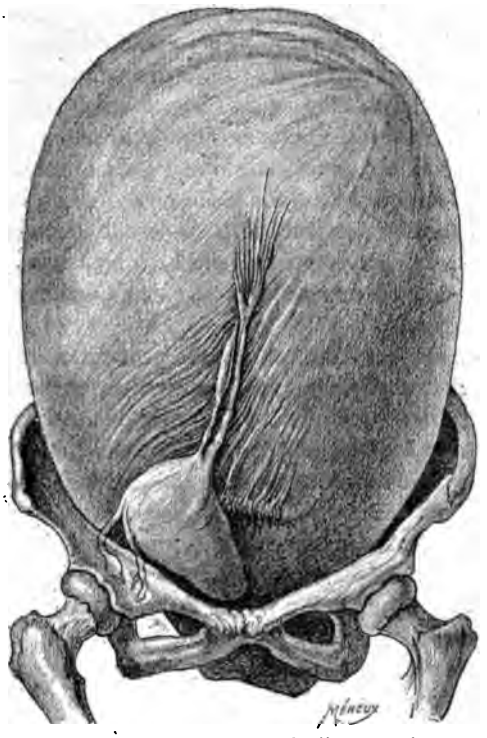


Fig. 369. — Fibromyxome kystique du ligament large (Schauta).

xion avec l'utérus. Cette variété de *myomes pédiculés,* bien que xceptionnelle puisqu'on n'en compte que quelques exemples est ınt plus intéressante qu'en clinique le diagnostic en est absolu- impossible et que dans tous les cas on crut ou à une tumeur de :e, ou à une tumeur de l'utérus.

fibromyomes prennent naissance dans le ligament large, plus ulièrement dans sa partie inféro-interne (Vautrin), là où les fibres ılaires lisses de l'utérus encore serrées quittent l'organe pour

uget. Journal de Physiologie, t. I, p. 494.
ran. Arch. de Tocologie, 1888.
ıaud. Bull. et Mém. de la Société de Gynéc. de Bordeaux, 1893.

s'étaler entre les feuillets du ligament large. Hofmeier, cité par Vautrin, a bien montré l'influence de la vascularisation sur l'accroissement des fibromes utérins intraligamentaires ; or les fibromes qui naissent dans la partie profonde du ligament large sont largement irrigués par l'artère utérine ; de là l'œdème si souvent constaté de ces tumeurs, de là les extravasations interstitielles, que l'on observe plus souvent dans ces tumeurs que dans d'autres.

Clinique. — Les tumeurs fibreuses du ligament large ne s'accompagnent pas d'hémorrhagies ; elles ne se caractérisent que par des troubles de compression, dont l'importance varie avec le volume de la tumeur[1]. La rétention d'urine complète ou incomplète constitue une de leurs premières manifestations : puis l'uretère est comprimé, il en résulte de l'hydronéphrose. La compression du rectum amène de la constipation avec des crises de pseudo-occlusion intestinale. Enfin des douleurs névralgiques sur le trajet du sciatique, des pesanteurs dans le petit bassin, traduisent la compression des nerfs, qui peut aller jusqu'à la paralysie.

Au palper, on sent une tumeur de consistance ferme, débordant d'un seul côté le détroit supérieur ; sa forme est arrondie ou ovoïde, et sa surface plus régulière que celle des fibromes de l'utérus (fig. 369). Le col est dévié soit latéralement, soit en avant : le cul-de-sac latéral et postérieur est rempli par une masse dure, sur laquelle glisse aisément la muqueuse vaginale.

La tumeur est dans son ensemble ferme, élastique, mais non fluctuante ; elle paraît indépendante de l'utérus. Il est vrai que l'accolement de l'utérus à la tumeur ne permet pas de toujours bien percevoir cette indépendance.

Ces tumeurs par leur dureté rappellent la consistance de l'*hématocèle péri-utérine :* celle-ci a un début brusque, il y a ou il y a eu des hémorrhagies, l'hématocèle est moins régulière dans sa consistance et ses limites moins faciles à définir.

La *grossesse extra-utérine* rappelle le fibrome par sa consistance dure. Segond s'y trompa une fois et ne rectifia son diagnostic qu'au cours d'une laparotomie exploratrice.

Les *grosses salpingites* sont plus douloureuses, plus irrégulières dans leur consistance : elles s'accompagnent à certains moments de poussées fébriles, qu'on n'observe pas avec les fibromes.

Quant au diagnostic avec les *kystes du ligament large*, il s'établit grâce à la fluctuation de ces derniers.

L'erreur la plus commune, et souvent inévitable, consiste à prendre ces tumeurs pour des fibromes de l'utérus. L'indépendance se perçoit difficilement et l'agrandissement de la cavité utérine, si important en

1. Jarre. *Fibromes des ligaments larges*. Th. de Lyon, 1892-1893.

faveur du fibrome, ne peut être vérifié quand l'utérus est fortement dévié.

Traitement. — Au point de vue du traitement, il y a lieu de considérer à part, comme le fait Vautrin, les fibromes pédiculés et les fibromes sessiles.

Les *fibromes pédiculés* sont justiciables de la laparotomie : le pédicule est lié à l'aide d'un fort fil de soie, et la tumeur est excisée.

Pour les *fibromes sessiles*, qui sont de beaucoup les plus fréquents, la conduite varie suivant qu'ils sont énormes ou seulement de moyen volume.

Les fibromes *énormes*, et nous entendons par là ceux qui remontent au-dessus de l'ombilic, sont justiciables de la laparotomie seule. Quand le fibrome est bien limité à un seul côté de l'utérus, il sera traité par l'énucléation simple comme les fibromes de l'utérus (p. 892). Mais il est exceptionnel que ces grosses tumeurs soient à ce point limitées et énucléables ; elles se développent en même temps qu'à côté de l'utérus, en avant ou en arrière de lui, elles s'interposent entre l'utérus et la vessie, dépassent la ligne médiane et vont dédoubler l'autre ligament large en se moulant exactement sur l'excavation pelvienne. Dans ces conditions l'opération est particulièrement difficile et grave ; la tumeur œdémateuse se déchire, l'énucléation est impossible ; Gayet dut se résoudre à laisser en place une partie de la tumeur, qu'il traita comme un pédicule intra-péritonéal. Les adhérences avec l'intestin, l'épiploon, ne se détruisent qu'au prix de déchirures viscérales, comme il advint à Bardenhauer, qui déchira le rectum ; enfin une hémorrhagie grave complique encore l'acte opératoire ; l'opérée de Tedenat mourut d'hémorrhagie le jour même.

Les adhérences, l'œdème, la vascularisation exceptionnelle de la tumeur et de la région, constituent donc les trois obstacles principaux contre lesquels on a à lutter. L'opération est tellement grave, que sur 9 opérées 6 sont mortes, 3 seulement ont guéri ; ce sont celles de Freund, de Rydygier et de Vautrin.

Pour éviter ces complications et surtout l'hémorrhagie, il est nécessaire d'oblitérer d'abord les sources vasculaires du ligament large ; aussi l'ablation de l'utérus, l'hystérectomie abdominale totale est-elle nécessaire. Vautrin lui doit son succès et la recommande dans les cas de ce genre. Cette ablation de l'utérus est d'autant plus légitime qu'on ne sait jamais jusqu'à quel point ces grosses tumeurs sont indépendantes de l'utérus.

Pour les tumeurs de *moyen* volume, qui atteignent tout au plus ou qui ne dépassent pas l'ombilic, deux opérations sont possibles, l'hystérectomie vaginale et la laparotomie.

L'hystérectomie vaginale est défendue par Segond[1] ; elle est d'autant

1. Segond. *L'hystérectomie vaginale dans l'ablation de certaines tumeurs des annexes.* Cong. franc. de Chir., 1895, p. 681.

la vie des malades est entravée ; mais il se passe auparavant une longue période pendant laquelle le kyste reste absolument latent.

Le kyste peut se rompre dans le péritoine : la *rupture*, si le kyste est aseptique, n'entraîne aucune conséquence grave. Dans quelques cas rares, elle a été cependant l'occasion d'une mort subite (Bouilly). D'autres fois, après rupture, le kyste s'est atrophié, a disparu, et les malades ont guéri.

Des modifications de même nature que celles qui transforment un

Fig. 365. — Kyste parovarien uniloculaire. Apoplexie kystique et ovarienne (Nélaton).

i, foyers d'hémorrhagie disséminés dans l'épaisseur de la partie du kyste et sur la tranche de l'ovaire
c, corps jaune.

kyste de l'ovaire en tumeur végétante ont été observées, quoique très rarement.

D'autres accidents viennent parfois compliquer la marche si régulière et si lente de ces tumeurs ; c'est d'abord la *suppuration*, qui s'accompagne de phénomènes douloureux ; elle se développe à l'occasion d'une grossesse ou d'un avortement.

Des *hémorrhagies* se produisent dans la cavité du kyste et en accroissent subitement le volume. J'ai observé dans le service de Nélaton la malade dont l'observation a servi de base à la thèse de Cocquelet : chez elle des accidents douloureux nous avaient fait penser qu'il s'agissait d'une torsion du pédicule d'un kyste parovarien dont on constatait la présence dans le petit bassin ; à l'opération, on trouva la paroi du kyste de l'ovaire farcie de foyers hémorrhagiques (fig. 365).

Le *pronostic* de ces tumeurs est malgré cela bénin ; elles persistent longtemps sans compromettre la santé ni l'existence. Elles ne sont pas comparables à ce point de vue aux kystes de l'ovaire.

Diagnostic. — Les kystes du parovarium se présentent dans deux conditions différentes au point de vue du diagnostic ; les uns sont des kystes abdominaux, les autres sont des kystes pelviens ; chacune de ces tumeurs a des caractères différents.

Les *kystes intraligamentaires, à évolution abdominale*, c'est-à-dire ceux qui ont entraîné le ligament large en haut, au-dessus du bassin, sont absolument impossibles à reconnaître avant l'opération ; ils se présentent avec tous les caractères d'un kyste abdominal, d'un kyste de l'ovaire, kyste uniloculaire, kyste mobile, avec intégrité des culs-de-sac et du bassin.

Ces sortes de tumeurs d'ailleurs très rares seront invariablement confondues avec les kystes de l'ovaire, et il n'est aucun caractère qui permette avant l'opération de les en distinguer.

Les *kystes intraligamentaires à évolution pelvienne* se présentent à l'exploration dans des conditions tout autres, il est très facile de les reconnaître et de les diagnostiquer à l'avance. Le palper abdominal dénote l'existence d'une tumeur pelvienne remontant au niveau du pubis ou l'atteignant à peine : la tumeur est régulière et unilatérale. Par le toucher vaginal, on trouve l'utérus fortement dévié ; le col est en arrière de la symphyse, l'utérus est refoulé du côté opposé à la tumeur, on trouve son fond au voisinage du pubis, dévié de l'axe médian du corps. Dans un des culs-de-sac une tumeur fait saillie : le vagin bombe fortement, cependant la muqueuse glisse sur la tumeur qui est lisse, régulière, uniforme de consistance ; la tumeur est dure ou élastique, rarement dépressible. En combinant le palper hypogastrique et le toucher vaginal, on se rend compte qu'elle est enclavée, immobile, tendue et rénitente, enfin l'utérus en est nettement indépendant.

Ces trois caractères : fixité, rénitence, indépendance de l'utérus, auxquels il conviendrait de joindre l'indolence au toucher, sont absolument caractéristiques du kyste parovarien.

Cette tumeur enclavée, unilatérale, ne peut être qu'un fibrome, une salpingite, une grossesse extra-utérine ou un kyste.

Le *fibrome* est plus dur, plus régulier ; la tumeur est moins nettement indépendante de l'utérus, celui-ci contient ordinairement des autres noyaux secondaires, sa cavité est allongée. Les troubles de compression, les troubles fonctionnels sont ou plus précoces ou plus marqués.

La *salpingite* est rarement unilatérale : elle est douloureuse au toucher, moins limitée comme surface. Sa consistance est moins régulière, sa fluctuation moins évidente.

voie circulatoire ou consécutive à la greffe d'une vésicule tombée dans le cul-de-sac postérieur.

2° Kystes primitifs. — Ils sont uniques le plus souvent : quelques observations mentionnent des poches multiples. Dans l'observation de Charcot, il y avait un kyste antéro-supérieur, placé contre le col, et un autre postéro-inférieur accolé au rectum.

La *forme* est variable ; arrondie d'abord, elle devient irrégulière lorsque le kyste augmente de volume.

Le *volume* varie de celui d'un œuf de poule jusqu'à celui d'une tête d'adulte. La tumeur de Villard remontait jusqu'au voisinage du foie.

Les *rapports* qu'affectent ces tumeurs avec les organes voisins méritent d'être étudiés minutieusement.

Ces tumeurs se développent le plus souvent en arrière de l'utérus : elles sont *sous-péritonéales*, le péritoine est soulevé, décollé et refoulé de bas en haut. Le cul-de-sac recto-utérin est totalement effacé (Charcot, Freund).

L'utérus est refoulé dans le sens opposé à la situation qu'occupe la tumeur, en avant, en arrière ou latéralement. Le kyste finit par adhérer à l'utérus, il peut s'ouvrir dans sa cavité.

La vessie est comprimée contre la symphyse : les uretères sont déviés, coudés, dilatés.

Le vagin est aplati dans le sens antéro-postérieur, parfois dévié de la ligne médiane.

Le rectum est également comprimé, et des veines deviennent variqueuses. Le rectum est souvent perforé.

Les annexes sont divisées et déplacées par la tumeur ; parfois, elles sont tendues au-dessus d'elle, les ovaires sont d'autres fois englobés par la tumeur.

Plus tard, des adhérences inflammatoires compliquent ces lésions, fusionnent les organes au point qu'il ne serait plus possible de préciser la topographie primitive du kyste.

Ces rapports permettent de fixer le *siège* primitif de ces tumeurs : Laugier, Cruveilhier, Davaine pensaient qu'il s'agissait de tumeurs de l'ovaire tombées dans le cul-de-sac postérieur. Les rapports que ces kystes hydatiques affectent avec le péritoine permettent, au contraire, d'affirmer avec Charcot, Freund, qu'ils se développent dans le tissu cellulaire pelvien :

D'après le relevé de 26 observations de Dermigny, leur localisation serait la suivante :

Le kyste occupait :

Le mésocôlon iliaque et le mésorectum.	3 fois.
La région latéro-utérine (ligament large)	7 —
L'excavation pelvienne tout entière	1 —

La région rétro-vésicale.	1 fois.
Le cul-de-sac de Douglas et l'un des ligaments larges.	2 —
Le cul-de-sac de Douglas seul	12 —

D'après ces chiffres, il est facile de voir que leur siège de prédilection est le *cul-de-sac de Douglas* (21 fois sur 49 cas). Mais les faits qui composent cette statistique sont loin d'être rigoureusement exacts. C'est ainsi que sur les 7 kystes du ligament large figurent des observations dont les commentaires sont absolument insuffisants.

De kystes hydatiques du *ligament large*, il n'existe que deux observations probantes et certaines, celles de Schatz et celle de Walther[1]. Dans l'observation de Schatz, le kyste était à droite de l'utérus, au-dessus se trouvaient intacts l'ovaire et la trompe. Le kyste opéré par Walther siégait dans le ligament large droit, refoulant un peu à gauche l'utérus qui est nettement séparé par un sillon. La tumeur était coiffée par la trompe flexueuse ; l'ovaire était en arrière et en dehors prolabé dans le cul-de-sac postérieur.

Parmi les kystes hydatiques ayant leur siège primitif sur l'*ovaire*, se placent les faits anciens rapportés par Esquirol, Basset et par Dumont[2]. Le Nadan en rapporte 34 faits dont plusieurs sont discutables ; dans l'observation de Demons[3], qui fait la base de son travail, la tumeur, recouverte d'un feuillet péritonéal et de grosses veines très volumineuses, était incluse dans le ligament large, elle s'était développée aux dépens de l'ovaire droit, la trompe se trouvait en avant, il était impossible de dégager la tumeur de l'utérus.

Il est donc difficile de savoir souvent le point de départ exact, la localisation initiale primitive du kyste hydatique, qui a tendance à se développer sous le péritoine et à refouler l'utérus comme un kyste du ligament large.

Symptômes et marche. — Le *début* de l'affection est très variable : début latent jusqu'au jour où paraissent graduellement des accidents de compression, ou début brusque par des symptômes qui rappellent ceux de l'hématocèle péri-utérine.

Parmi les signes *fonctionnels*, qui caractérisent ces tumeurs, la douleur est un des plus constants. Ce sont des pesanteurs dans le bas-ventre avec des irradiations dans les reins ou dans les membres. La constipation est rebelle, les selles sont difficiles et douloureuses. La vessie est elle-même comprimée : l'ischurie, la dysurie ou la rétention traduisent cette compression. Les règles sont toujours modifiées ; elles sont supprimées, il y a des retards, elles sont douloureuses.

Au toucher vaginal, on trouve le col de l'utérus élevé, dévié de la

1. Vanverts. Bull. de la Soc. anat., 1896, p. 669, et thèse de Le Monnier.
2. Dumont. Soc. d'Anat. et de Phys. de Bordeaux, 1882.
3. Demons. Cong. de Gyn. de Bordeaux, 1895.

ligne médiane, et en général refoulé en avant vers la symphyse pubienne. Le cul-de-sac postérieur est effacé, distendu par une tumeur de surface lisse et uniforme. Par le palper bimanuel, on apprécie assez exactement la forme, l'étendue, les connexions de cette tumeur, qui le plus souvent paraît dépendre de l'utérus, tellement le contact est intime. Le toucher rectal permet également de préciser l'étendue de la tumeur.

Celle-ci est ordinairement tendue, élastique, manifestement fluctuante. On n'y a jamais constaté le frémissement hydatique.

Le kyste hydatique peut guérir par mort des hydatides, par atrophie et régression de la tumeur. Plus souvent celle-ci augmente de volume, s'étend vers la cavité abdominale, et finit par se rompre. L'ouverture se fait par ordre de fréquence dans le vagin, dans le rectum ou dans l'utérus ; elle est ordinairement précédée de l'inflammation et de la suppuration de la poche.

Pronostic. — Les accidents auxquels exposent les kystes hydatiques ne sont pas sans gravité ; la septicémie, la péritonite peuvent être la conséquence de leur suppuration.

Au point de vue purement obstétrical, ils constituent une complication sérieuse pour la grossesse, et surtout pour l'accouchement. D'après les relevés de Porack, l'accouchement ne peut pas le plus souvent se terminer spontanément. D'après Franta sur 51 accouchements observés sur 35 malades, 8 fois seulement l'accouchement fut tout à fait spontané, dans 8 autres cas il a fallu exciser l'obstacle par la ponction ou l'incision du kyste. Quand on n'est pas intervenu sur la tumeur, il note 5 torsions, 3 opérations césariennes, 3 fois l'utérus s'est rompu.

Les suites de couches elles-mêmes sont influencées par la tumeur : sur 37 cas de dystocie produite par des kystes hydatiques, Frauta remarque que 22 fois les suites de couches furent pathologiques, accompagnées le plus souvent de maladies graves, la suppuration du kyste est très fréquente. Dix mères sont mortes soit 30 p. 100.

Il est donc nécessaire de reconnaître ces kystes et de les traiter avant qu'ils ne puissent donner lieu à ces graves accidents.

Diagnostic. — Il n'est aucun caractère qui, en l'absence du frémissement hydatique et de l'examen du liquide retiré par la ponction, permette de reconnaître un kyste hydatique péri-utérin. Les erreurs les plus diverses ont été commises ; on a confondu ces tumeurs avec un kyste de l'ovaire, un kyste parovarien.

Lorsque des accidents brusques se produisent chez une femme, sans que l'existence d'un kyste ait été antérieurement reconnue, on pense à un kyste tordu ou à une hématocèle rétro-utérine ; cette erreur a été commise par Bernutz, par Trousseau.

Traitement. — Les kystes hydatiques pelviens chez la femme doivent être traités dès que leur présence est constatée. Il est difficile de

préciser les indications du traitement de ces tumeurs, puisque jusqu'ici jamais on n'a fait avant l'opération le diagnostic de kyste hydatique. La *ponction* n'est pas à recommander, et en l'absence de toute donnée, capable de conduire au diagnostic, nous considérons dans le doute la *laparotomie exploratrice* comme l'opération préliminaire indispensable au traitement de ces tumeurs.

Une fois l'abdomen ouvert, le kyste sera énucléé, s'il est petit, ou réduit sans drainage suivant la méthode de Delbet, s'il est volumineux et difficile à décortiquer.

Pour les kystes suppurés, la même conduite est à tenir : Martin a incisé un kyste par la voie sous-péritonéale, mais, le diagnostic étant impossible, on ne peut savoir à l'avance à quel genre de tumeurs on a affaire. Le mieux est donc de faire d'abord une laparotomie exploratrice.

Au cours de la grossesse, on pourrait, comme le fit Schwartz, ponctionner la tumeur au niveau du cul-de-sac de Douglas, et la nature de la tumeur étant reconnue, y faire une injection de sublimé, suivant la méthode de Hanot.

Quand on constate l'existence pendant le travail d'une tumeur kystique qui gêne l'accouchement, c'est encore à la ponction qu'on doit avoir recours ; on terminera l'accouchement par une application du forceps.

CHAPITRE VIII

GROSSESSES EXTRA-UTÉRINES

On dit qu'il y a grossesse extra-utérine lorsque l'œuf fécondé se développe hors de la cavité utérine normale.

Ainsi entendue, la grossesse extra-utérine ne comprendrait pas les cas où le fœtus se développe dans une corne utérine rudimentaire ; aussi le terme de grossesse ectopique (Barnes), plus compréhensif, remplacerait-il avantageusement celui de grossesse extra-utérine.

Étiologie. — La grossesse extra-utérine est une affection rare, mais non exceptionnelle, puisque Toth[1] en a observé 31 cas sur 1 700 femmes atteintes d'affections gynécologiques. Les statistiques récentes donneront d'ailleurs une proportion de plus en plus forte, car nombre d'hématosalpinx, dont la nature était autrefois méconnue, sont aujourd'hui rattachées à la grossesse ectopique.

Toutes les causes qui s'opposent à la migration de l'ovule fécondé peuvent provoquer une grossesse extra-utérine. Dans certains cas, cette cause est flagrante : ici c'est un polype intra-tubaire (Wyder[2]), là une bride cicatricielle comprimant la trompe (Doléris) ou une malformation congénitale de ce conduit. Plus curieux, mais d'interprétation aussi simple sont le cas de Lechryse dans lequel l'ovule fécondé s'échappe dans le ventre par l'incision mal cicatrisée d'une opération césarienne et le cas de Wendeler[3] qui a vu se produire une grossesse tubaire chez une femme ayant subi une hystérectomie vaginale.

Mais il faut avouer que dans l'immense majorité des cas, l'arrêt de la migration ovulaire est loin d'être aussi facile à expliquer[4]. On admet généralement qu'il est dû à des lésions de salpingite banale ; ces lésions doivent être légères, car les lésions graves entraînent la stérilité ; pour

1. Toth. *Beiträge zur Frage der ektopischen Schwangerschaft*. Arch. f. Gyn., 1896, Bd. XLI.

2. Wyder. Arch. f. Gyn., 1876, Bd. XXVIII, p. 362.

3. Wendeler. Monats. f. Geb. u. Gyn., 1895, Supplément, p. 210.

4. Glitsch. *Zur Ætiologie der Tubenschwangerschaft*. Archiv. für Gynäk., 1900, t. LX, f. 3, p. 385-425.

qu'il y ait grossesse extra-utérine, encore faut-il que le spermatozoïde puisse passer[1]. On a même cherché à préciser le mécanisme de la fixation anormale de l'ovule. Lawson-Tait fait jouer le rôle prépondérant à la disparition des cils vibratiles de l'épithélium tubaire, agents normaux de la progression de l'œuf. Tainturier[2] trouve cette théorie toute mécanique insuffisante et cherche à prouver par d'ingénieuses expériences que, pour que l'œuf puisse évoluer dans la trompe, il faut que sa nutrition soit en quelque sorte assurée d'avance par une vascularisation exagérée de la muqueuse tubaire, résultant d'un état inflammatoire chronique préexistant.

Dans sa thèse, Paquy[3] est arrivé à des résultats absolument différents. De plusieurs examens minutieux de trompes ayant été le siège d'une grossesse, il a pu conclure que ces organes présentaient une remarquable intégrité macroscopique et microscopique. Les cils vibratiles eux-mêmes étaient intacts. D'après cet auteur, les lésions des annexes ne joueraient donc aucun rôle dans l'arrêt de la migration ovulaire, et la cause intime de ce phénomène serait encore à trouver. C'est à la même conclusion que m'a conduit l'analyse de mes observations dans lesquelles presque toujours la trompe du côté opposé apparaît absolument saine, sans modifications de sa texture, sans altérations du péritoine adjacent.

Aussi bien je ne pense pas que ce soit dans une altération visible, grossière de la trompe qu'il faille chercher la cause de la grossesse extra-utérine. Les malformations, les diverticules du pavillon ne jouent aussi qu'un rôle accessoire et exceptionnel. Je crois plutôt que la grossesse extra-utérine résulte d'un trouble fonctionnel de la trompe[4].

Un point très intéressant dans l'histoire de ces grossesses extra-utérines réside dans la prédisposition très réelle qu'une femme qui a déjà eu une grossesse ectopique a pour en fournir une seconde. Varnier[5] a opposé aux 188 grossesses utérines rapportées par Funck[6] à la suite d'une première grossesse ectopique une soixantaine de récidives de grossesse tubaire. La proportion des grossesses extra-utérines récidivées serait de 1 pour 2 ou 3 grossesses normales. La récidive se fait dans l'autre trompe ; il semble y avoir dans la nouvelle grossesse ectopique une certaine tendance à évoluer suivant le même type anatomique que la première. Et Varnier se demandait à ce propos, si conformément

1. Küstner. *Ueber Extra-uterinschwangerschaft.* Samml. klin. Vorträge, 1899, nos 244, 245.

2. Tainturier. *Étiologie des grossesses extra-utérines.* Th. de Paris, 1895.

3. Paquy. Th. de Paris, 1897.

4. Legueu. Comptes rendus de la Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd., déc. 1900.

5. Varnier. *Récidives de la grossesse tubaire.* Comptes rendus de la Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd., déc. 1900, et Ann. de Gyn. et d'Obst., mars 1901, p. 168.

6. Funck-Brentano. *Des grossesses utérines survenant après la grossesse extra-utérine.* Thèse de Paris, 1898.

à la pratique de Beck[1] et de Abel[2], il n'y avait pas lieu, au cours d'une opération de grossesse tubaire, de supprimer les annexes du côté opposé. Je ne puis pour ma part souscrire à cette proposition[3].

Anatomie pathologique.

Quel que soit le point où s'implante anormalement l'œuf fécondé, il présente deux membranes d'enveloppe : l'une interne, choriale, d'origine fœtale ; l'autre externe, d'origine maternelle. La nature de cette dernière varie suivant la variété anatomique de la grossesse, mais elle possède ce caractère constant de devenir à bref délai éminemment vasculaire.

Variétés anatomiques. — Les anciens auteurs multipliaient à l'extrême les formes anatomiques de la grossesse extra-utérine et il est classique de citer à ce propos la nomenclature de Dezeimeris[4], qui ne décrivait pas moins de dix espèces de grossesse ectopique. On n'admet plus aujourd'hui que trois formes principales : la grossesse tubaire, la grossesse ovarique et la grossesse abdominale auxquelles nous ajouterons avec Pozzi[5] la grossesse qui évolue dans une corne utérine rudimentaire.

La *grossesse tubaire est de beaucoup la plus fréquente*, comme le montrent les chiffres suivants empruntés à von Schrenck[6] :

Grossesse tubaire	83,5	p. 100
— abdominale	8,2	—
— ovarique	4,6	—
— dans une corne utérine rudimentaire.	3,6	—

La proportion des grossesses tubaires est peut-être plus considérable encore.

Von Schrenck paraît avoir exagéré le nombre des formes abdominales et ovariques ; on verra que l'existence même de ces dernières a été mise en doute par quelques auteurs.

I. **Grossesse tubaire**. — La grossesse tubaire siège aussi souvent à droite qu'à gauche. C'est ce qui ressort des relevés de Ross[7] et de

1. Beck. Amer. Journ. of Obst., 1893, p. 570.
2. Abel. Arch. f. Gynäk., 1893, XLIV, 1.
3. Legueu. *Loc. cit.*
4. Dezeimeris. Journ. des Conn. médico-chirurg., janv. 1837, t. V, p. 1.
5. S. Pozzi. *Traité de Gynécologie*, 3e édition, p. 933.
6. V. Schrenck. *Ueber ectopische Gravidität*, cité par Kustner. Bericht und Arbeiten aus der Universität-Frauenklinick zur Dorpat, 1894.
7. Ross. Am. Journ. of Obst., 1893.

Cestan[1] et des contradictions même des autres auteurs dont les uns admettent avec Martin[2] une fréquence plus considérable à droite alors que d'autres avec Mundé[3] penchent pour une fréquence plus grande à gauche.

La grossesse tubaire peut être bilatérale ; Cestan en a relevé six cas : l'observation récemment publiée par Blanc[4] doit, semble-t-il, être considérée comme un cas analogue. Il faut rapprocher de ces grossesses

Fig. 370. — Grossesse ectopique logée dans un pavillon accessoire (Henrotin et Herzog).

a, trompe principale. — *b*, pavillon accessoire du bord supérieur de la trompe. — *c*, sac de l'œuf. — *d*, petit pavillon accessoire sur le sac. — *e*, pédicule du sac, formé par le pédicule du pavillon accessoire. — *f*, ovaire. — *g*, *h*, *c*, parois du sac.

tubaires bilatérales les cas où après une première opération il se produit une récidive du côté opposé.

Signalons enfin la possibilité du développement de deux fœtus dans une même trompe comme dans les cas de Stricker[5], de Coe[6], de Haydon[7] et de Brodier[8].

La grossesse tubaire comprend trois variétés suivant que l'œuf se développe dans la portion *moyenne* de la trompe (grossesse tubaire proprement dite), dans sa portion *interne* ou utérine (grossesse tubo-utérine ou interstitielle) ou dans sa portion *externe* (grossesse tubo-

1. Cestan. *Des hémorrhagies intra-péritonéales et de l'hématocèle pelvienne*. Th. de Paris, 1894.
2. Martin. Centralbl. f. Gyn., 1893. n° 32.
3. Mundé. Americ. Journ., mai 1894.
4. Blanc. Archives générales de Médecine, 1896.
5. Stricker. Soc. de Méd. de Berlin, 2 mars 1892.
6. Coe. Am. Journ. of Obst., 1893.
7. Haydon. In Braxton Hicks. Trans. of London obst. Society, 1864, p. 280.
8. Brodier. Semaine gynécologique, 1896.

abdominale). On pourrait constituer une quatriè grossesses extra-utérines, qui se développent dan soire ou dans un diverticule congénital de la tro que Henrotin et Herzog[1] en ont rappelé quelques e

Grossesse tubaire proprement dite. — Ce qui car vue anatomique la grossesse tubaire proprement d loppe externe ou maternelle de l'œuf est tout en

Fig. 371. — Grossesse tubaire avec rupture de la trompe et L'utérus est volumineux, couvert d'adhérences. L'œuf siè trompe, au-dessus de l'ovaire, le pavillon est sain (Mu Houel).

parois de la trompe (fig. 371). La grossesse tubaire s ment sous la forme d'une dilatation kystique de la tr varie suivant l'âge de la grossesse et qui siège soit a (*grossesse isthmique*), soit au niveau de l'ampoul *laire*), ce qui est le cas de beaucoup le plus fréqu Les grossesses *isthmiques* se caractérisent au poi tion par quelques particularités qui sont : expan sac, interruption très précoce de la grossesse par rupture primaire intra-péritonéale du sac et hém tonéales diffuses (Couvelaire).

La grossesse *ampullaire* est plus fréquente, m plus rare : l'ostium abdominal est tantôt fermé et ce cas, l'extrême pointe du pôle libre de l'œuf s'i

1. Henrotin et Herzog. *Anomalies du canal de Müller com ectopiques*. Rev. de Gynéc. et de Chir. abd., 1898, p. 633.

la grossesse est souvent pédiculisée sur la partie interne non gravide de la trompe et sur le mésosalpinx.

L'expansion du sac fœtal se fait soit du côté de la cavité péritonéale, soit dans la direction du ligament large[1]. Le kyste fœtal est quelquefois pédicule; ce pédicule peut se tordre (Martin, Pozzi).

Schauta[2] figure un bel exemple de ces kystes fœtaux inclus.

Grossesse tubo-utérine ou interstitielle (fig. 372). — Dans cette

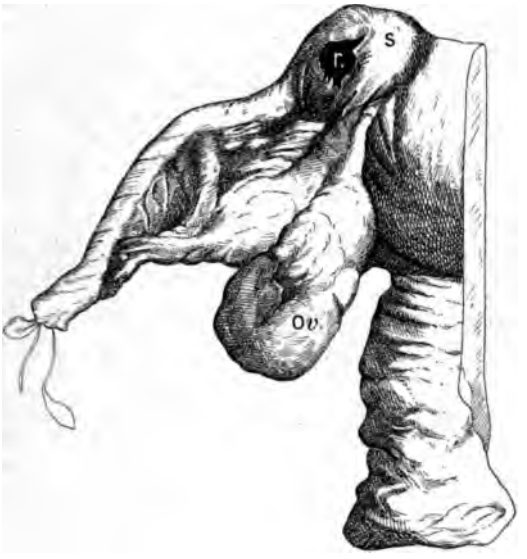


Fig. 372. — Grossesse tubaire isthmique juxta-utérine rompue (Couvelaire).
Vue postérieure des annexes droites et de la moitié droite de l'utérus. S, sac fœtal; r, orifice de la rupture.

forme, l'œuf se développe dans la portion interne, intra-utérine de la trompe. Le kyste fœtal fait absolument corps avec l'utérus, détail intéressant au point de vue du choix de l'intervention. L'œuf peut faire plus ou moins saillie dans la cavité utérine, surtout s'il y parvient à une période avancée de son évolution (Schauta). Extérieurement la grossesse se reconnaît à l'asymétrie de l'utérus, à l'existence d'une tumeur kystique dans la partie hypertrophiée, à l'anomalie dans l'insertion des trompes et des ligaments ronds, et surtout à l'insertion du ligament rond en dehors de l'œuf[3]. Ce dernier signe anatomique est même un des plus importants et des plus caractéristiques[4].

1. Jayle et Delherm. *Grossesse extra-utérine tubaire et intraligamentaire.* Rev. de Gyn. et de Chir. abd., 1900, p. 29.

2. Schauta. *Lehrbuch der gesammten Gynäkologie,* 1896, p. 673.

3. Delagénière. *De la grossesse tubo-utérine ou interstitielle.* Arch. prov. de Chir., mai 1902, n° 5.

4. Muret. *De la grossesse interstitielle.* Rev. de Gynéc. et de Chir. abd., 1902, n° 1, p. 35.

Grossesse tubo-abdominale. — L'œuf est greffé soit dans le pavillon de la trompe, soit sur la frange ovarique.

Cette variété est caractérisée anatomiquement par ce fait que l'enveloppe externe du kyste fœtal n'est que partiellement formée par la trompe. L'œuf fait saillie dans la cavité péritonéale et s'entoure d'une coque de fausses membranes plus ou moins épaisses, toujours très adhérentes aux organes voisins (intestin, épiploon, vessie, etc.). On retrouve souvent l'ovaire aplati et étalé au milieu des éléments divers qui constituent cette hétérogène membrane d'enveloppe ; on a alors affaire à une sous-variété de la grossesse tubo-abdominale, la *grossesse tubo-ovarique*. Cette part que prend l'ovaire à la constitution du sac fœtal semble résulter dans certains cas de l'existence préalable d'un kyste tubo-ovarique. La présence de follicules de de Graaf dans la paroi de ces kystes (Burnier[1]), la perméabilité intermittente de la trompe dans ces cas expliquent la possibilité d'une grossesse à l'intérieur de ces kystes. Vuilliet[2], Schaeffer[3], Rosthorn[4], Lihotzky[5], Pozzi[6] en ont observé des exemples.

II. **Grossesse ovarienne.** — Malgré le nombre des travaux qu'elle a suscités, la grossesse ovarienne constitue un des chapitres les plus obscurs de l'histoire des grossesses extra-utérines.

Dans l'étude anatomique de cette variété, il y a deux points bien distincts à considérer : 1° Quand doit-on admettre théoriquement qu'il y a grossesse ovarienne ? 2° Quels sont les moyens de contrôle anatomique permettant de reconnaître cette variété ?

La première de ces questions est facile à résoudre. On s'entend généralement aujourd'hui à réserver le nom de grossesse ovarienne aux cas dans lesquels le spermatozoïde est venu féconder l'ovule dans le follicule de de Graaf rompu, et on admet, pour l'évolution ultérieure de l'œuf, l'un des processus suivants : tantôt la déchirure du follicule se sépare et l'œuf se développe dans l'épaisseur de l'ovaire qu'il refoule excentriquement ; tantôt la déchirure reste béante et le fœtus passe dans la cavité abdominale, mais le placenta reste adhérent au tissu ovarien. Dans le premier cas, on a affaire à une grossesse ovarienne proprement dite, dans le deuxième à une grossesse ovaro-abdominale.

Mais s'il est facile de s'entendre sur ces données théoriques et en somme toutes conventionnelles, il est plus délicat de préciser les caractères anatomiques qui, au cours d'une intervention ou d'un examen

1. H. Burnier. *Ueber Tubo-ovarialcysten*. Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., 1880, Bd. V, p. 357.
2. Vuilliet. Arch. f. Gyn., 1883, Bd. XXII.
3. Schaeffer. Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., 1889, Bd. XVII.
4. Rosthorn. Wien. klin. Woch., 1890, n° 22.
5. Lihotzky. Wien. klin. Woch., 1891, p. 184.
6. Pozzi. *Loc. cit.*, p. 942.

nécropsique, permettront d'affirmer le siège ovarien d'un kyste fœtal. Le simple fait que l'ovaire prend part à la constitution de la paroi du kyste est évidemment insuffisant. L'ovaire peut en effet se rencontrer dans la paroi kystique au cours des grossesses abdominales ; on le trouve forcément dans les formes tubo-ovariques ; Puech[1] s'est trop souvent contenté de ce critérium, et on est obligé de ne tenir aucun compte de la plupart des cas de grossesse ovarienne qu'il a relevés. Dans des cas rares, comme celui de Patenko, on a pu constater au contraire la transformation d'une partie de l'ovaire en une cavité kystique dans laquelle on a trouvé des vestiges de fœtus et de placenta. Le diagnostic ne saurait alors rester douteux : l'englobement de l'œuf par le tissu ovarien rend toute discussion impossible.

Mais plus souvent le tissu de l'ovaire n'occupe qu'une zone limitée du kyste fœtal. Dans ces cas, on se basera surtout pour affirmer le siège ovarien de la grossesse sur la diminution de volume de l'ovaire incriminé (Patenko), sur ce fait que le placenta s'insère là où existe le tissu ovarien (Huncken[2], Zmigrodsky[3]), que la continuité de l'albuginée et de la paroi kystique (Mouratoff[4]) est ou paraît évidente. Nous attachons moins de valeur à l'intégrité de la trompe correspondante (Werth[5]).

Si l'on exige tous ces caractères pour affirmer le siège ovarien d'une grossesse ectopique, les cas de grossesses développées sur l'ovaire deviennent rares. Cependant les cas de Patenko, de Mouratoff, de Sänger[6], de Mackenrodt[7], de Larsen[8] et de Chrobak[9], de Mendès de Léon et Hollmann[10] semblent incontestables ; dans ce dernier cas, la confirmation fut faite par l'examen histologique et il n'est plus permis aujourd'hui de croire, comme l'a toujours soutenu Lawson-Tait, et comme le soutenait encore récemment Webster[11], que toutes les grossesses ectopiques sont des grossesses tubaires.

III. Grossesse abdominale. — Lorsque l'ovule fécondé s'échappe

1. Puech. *De la grossesse de l'ovaire*. Ann. de Gyn., 1878, t. X, p. 1.
2. Huncken. *Ueber Extra-uterinschwangerschaft mit Berücksicht eines Falles von Laparotomie*. Halle, 1881.
3. Zmigrodzky. *Étude sur la grossesse extra-utérine*. Saint-Pétersbourg, 1886.
4. Mouratoff. *Étude sur la grossesse ovarienne*. Ann. de Gyn., fév. 1890, p. 81.
5. Werth. *Beiträge zur Anatomie und operativen Behandlung der Extra-uterinschwangerschaft*. Stuttgart, 1888.
6. Sänger. Centr. f. Gyn., 1890, p. 522.
7. Mackenrodt. Centr. f. Gyn., 1891, p. 1004.
8. Larsen. Ann. de Gyn. et d'Obst., 1894, t. XLI, p. 135.
9. Chrobak. Bull. méd., 1 mars 1896.
10. Mendès de Léon et Hollmann. *De la grossesse ovarienne*. Rev. de Gyn. et de Chir. abd., 1902, n° 3, p. 387.
11. Webster. Amer. Journ. of Obst., août 1894.

dans la cavité péritonéale, s'y fixe et y évolue, on dit qu'il y a grossesse abdominale.

L'existence de la grossesse abdominale en tant que variété primitive a été niée par quelques auteurs. Ceux-ci prétendent que toute grossesse abdominale est secondaire et consécutive à la rupture d'une grossesse tubaire avec survie de fœtus. Zmigrodsky[1] a combattu cette manière de voir ; il indique deux signes comme caractéristiques de la grossesse abdominale primitive, c'est l'intégrité de la trompe et l'absence de connexions du placenta avec cet organe. Mais ces deux signes sont loin d'avoir la valeur qu'il leur attribue ; la grossesse abdominale peut être la conséquence d'une grossesse tubaire, sans que la trompe soit rompue, l'œuf a passé par l'orifice péritonéal, il y a eu avortement tubaire. L'œuf expulsé par l'orifice abdominal de la trompe peut continuer à vivre ; il évolue tout aussi bien et même mieux que s'il avait été projeté dans la cavité abdominale à travers une déchirure des parois tubaires.

Aussi faut-il admettre que, dans les grossesses abdominales avec intégrité macroscopique de la trompe, l'examen histologique donnera un critérium absolu ; si la grossesse abdominale est primitive, la muqueuse tubaire est absolument intacte, et cette intégrité permettra seule d'affirmer que ce n'est point à ce niveau que l'œuf s'était primitivement greffé.

Que la grossesse abdominale soit primitive ou secondaire, l'œuf s'entoure toujours de pseudo-membranes, qui lui forment une coque adventice d'épaisseur variable. Ces pseudo-membranes résultent d'une réaction péritonéale, véritable péritonite adhésive, provoquée par l'œuf qui joue vis-à-vis de la séreuse le rôle d'un corps étranger. Lorsque ces pseudo-membranes sont anciennes, elles adhèrent intimement aux organes voisins et surtout à l'épiploon et à l'intestin. Au niveau des adhérences, ces organes présentent ordinairement une vascularisation excessive. Le placenta est le plus souvent étalé en surface et peut prendre des dimensions véritablement colossales (Gaillard Thomas[2]).

IV. **Grossesse dans une corne utérine rudimentaire**. — La grossesse développée dans une corne utérine rudimentaire est loin d'être rare. En 1894, Kleinwächter[3], avait pu en relever 42 cas et dans la seule année 1895, cinq cas étaient publiés en Allemagne. Ce sont ceux de Walthard[4], de Palmer[5] (2 cas), de Hopfl[6] et de W. Beck-

1. Zmigrodzky. *Loc. cit.*, p. 146.
2. Gaillard Thomas. *A system of gynecology*. Philadelphie, 1888, t. II, 181.
3. Kleinwächter. Encyclop. Jarhb. v. Eulenburg, 1895, p. 245.
4. Walthard. Corresp. f. schw. Aertze., 1894, n° 24.
5. Palmer. Inaug. Dissert., Rostock, 1894.
6. Hopfl. Münch. med. Wochenschr., 1895, n° 32.

mann[1]; à l'occasion du cas qu'il a observé, ce dernier auteur a publié sur cette intéressante variété de grossesse ectopique un travail très documenté.

Le diagnostic anatomique de la grossesse développée dans une corne utérine rudimentaire n'offre d'ordinaire aucune difficulté. Il faut savoir que le kyste fœtal est toujours pédiculé du côté de l'utérus. On ne saurait donc confondre cette variété avec la grossesse tubo-interstitielle qui est sessile. La confusion serait plus facile avec une grossesse

Fig. 373. — Caduque utérine expulsée en bloc.

tubaire développée dans le voisinage de l'utérus. Depuis longtemps Küssmaul[2] et Sänger[3] ont indiqué les éléments de ce diagnostic. Dans la variété qui nous occupe, la trompe est intacte et présente sa longueur normale; le pédicule utérin s'attache non pas à la partie supérieure de l'utérus, mais dans le voisinage du col; enfin, caractère important, le ligament rond s'insère en dedans du kyste fœtal et non en dehors, comme dans les cas de grossesse tubaire.

Beckmann insiste sur l'examen du pédicule qui relie le kyste à l'utérus; il permettrait de juger par les dimensions de ce pédicule du degré de développement de la corne utérine. Aux pédicules épais, répond, on le conçoit, une corne assez développée, riche en fibres musculaires,

1. W. Beckmann. *Beitrag zur Graviditäten im rudimentaren Uterushorn.* Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., XXXV, 1.

2. Küssmaul. *Von den Mangel der Verkümmung und Verdopplung der Gebärmutter.* Würzburg, 1859.

3. Sänger. Arch. f. Gyn., 1884, Bd. XXIV, p. 332.

se rompant plus difficilement. Les pédicules minces, indiquent, au contraire, une corne franchement rudimentaire et dont la rupture précoce est fort à redouter.

Lésions accessoires. — Le développement d'une grossesse ectopique entraîne dans l'organisme d'intéressantes modifications. Nous ne faisons que signaler les changements du côté des seins, l'état du vagin qui se ramollit et présente parfois une coloration bleuâtre assez marquée et enfin l'augmentation de volume de l'ovaire correspondant à la grossesse, ovaire dans lequel on trouve un corps jaune volumineux.

En revanche, les *modifications de l'utérus* méritent plus qu'une simple mention. Cet organe est refoulé par le kyste fœtal ; tantôt il est déplacé en avant, ce qui est la règle, tantôt il est rejeté latéralement, du côté opposé à la grossesse. Dès le début, il s'hypertrophie, atteint les dimensions d'un utérus correspondant à une grossesse de trois mois environ et conserve ce volume jusqu'à la fin de la gestation. En même temps il présente un ramollissement toujours très net qui porte à la fois sur le corps et sur le col.

Mais les modifications les plus intéressantes sont celles qui portent sur la muqueuse utérine. Comme l'a montré depuis longtemps Kölliker, cette muqueuse se transforme en caduque. Léopold [1], Ercolani et plus récemment Pilliet [2], ont bien étudié cette transformation. Tantôt cette caduque est éliminée en bloc [3] (fig. 373), tantôt elle se désagrège et il se fait une élimination parcellaire. Après son élimination, il reste le plus souvent des lésions d'endométrite très marquées (Schrœder [4], Pilliet [5]).

Évolution anatomique des grossesses extra-utérines.

Lorsqu'on jette un regard d'ensemble sur l'évolution des grossesses extra-utérines, on voit que deux éventualités peuvent se produire ; tantôt, et c'est ce qui arrive dans la grande majorité des cas, il survient, à une époque assez rapprochée du début de la grossesse, des accidents qui arrêtent son évolution ; tantôt la grossesse arrive à terme ou près du terme. Dans le premier cas, le grand danger qui menace la femme est l'hémorrhagie. Dans le deuxième, le fœtus mort,

1. Léopold. Archiv f. Gyn., 1876, t. X, p. 648.

2. Pilliet. Ann. de Gyn. et d'Obst., octobre 1895.

3. L'élimination en bloc de la caduque peut simuler le tableau clinique de l'avortement ou de la dysménorrhée membraneuse. Pilliet n'était même pas éloigné de croire que la plupart, sinon la totalité des cas de dysménorrhée pseudo-membraneuse qui ont été publiés, se rapporte à des grossesses tubaires méconnues.

4. Schrœder. *Maladies des organes génitaux de la femme*, édit. belge, 1836, p. 512.

5. *Loc. cit.*, p. 268.

devenu un corps étranger pour l'organisme, détermine des accidents par sa rétention.

I. — Prenons comme type de description, une grossesse tubaire, c'est le cas de beaucoup le plus fréquent. L'arrêt de la grossesse survient de la façon suivante : il se produit une hémorrhagie entre les parois de la trompe et les membranes fœtales. Le sang se répand dans la trompe et constitue l'*hématosalpinx* ; c'est parfois un mode de guérison spontané. Mais le plus souvent la répétition des hémorrhagies a pour conséquence l'*avortement tubaire* ou la *rupture de la trompe*.

Hématosalpinx. — Le mécanisme de la formation de l'hématosalpinx a été étudié en Allemagne par Veit[1], Wyder[2], Werth[3] et surtout Zedel[4], Kühne[5]. En France, Pilliet[6], Cornil[7], Couvelaire[8] ont minutieusement fixé les moindres détails de ce processus histologique.

Lorsque l'œuf fécondé se fixe en un point quelconque de la trompe, la muqueuse tubaire subit à ce niveau d'importantes modifications qui la transforment en caduque : elle perd son épithélium ; son chorion s'infiltre de cellules embryonnaires et ses vaisseaux prennent un accroissement considérable. En même temps apparaissent les villosités choriales. Celles-ci, d'abord disséminées à la surface de l'œuf, se concentrent dans la sixième semaine, en un point que, dès cet instant, on peut pratiquement regarder comme le placenta. Sur le reste de son étendue, la surface de l'œuf est lisse, non villeuse et le pôle libre ne contracte aucune adhérence avec la paroi tubaire libre qui lui fait face (91).

Mais sur ce pôle libre comme sur le reste de l'œuf, se trouve la muqueuse tubaire qui s'est constituée en repli pour envelopper complètement. Cette muqueuse est comparable à la caduque réfléchie qui entoure le produit de la grossesse utérine. Au fur et à mesure que l'œuf grandit, la paroi adventice qui recouvre son pôle libre s'amincit de plus en plus ; son épithélium s'aplatit et peut même exceptionnellement disparaître complètement par places, ainsi que

1. Veit. Centr. f. Gynäk., 1891.

2. Wyder. Arch. f. Gynäk., 1891.

3. Werth. *Loc. cit.*

4. Zedel. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., 1893.

5. Kühne. *Beitrag zur Anatomie der Tubenschwangerschaft*. Marburg 1899.

6. Pilliet. Société anatomique, mars, avril 1891 ; janvier, juin et juillet 1894 ; — Société de Biologie, avril 1893. — Binaud. Th. de Bordeaux, 1894. — Jouon. Th. de Paris, 1892. — Gobillot. Th. de Paris, 1894. — Cestan. *Loc. cit.*

7. Cornil. *Anatomie et histologie de la grossesse tubaire*. Rev. de Gyn. et de Chir. Ibd., 1900, p. 3.

8. Couvelaire. *Note sur l'anatomie de la réfléchie dans la grossesse tubaire*. C. R. de la Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris, 1900, t. II, p. 59; et *Études anatomiques sur les grossesses tubaires*. Thèse de Paris, 1901.

9. Krœner. *Untersuchungen über die tubäre Einbettung*. Archiv. f. Gynäk., Bd. 68, Heft. 1.

Cornil et Weinberg l'ont constaté[1]. Cette muqueuse adventice est le siège d'une transformation déciduale; ses cellules conjonctives se transforment en cellules déciduales.

Ce placenta est formé en partie par la muqueuse tubaire modifiée (placenta maternel), en partie par l'ensemble des villosités choriales (placenta fœtal). La portion de la muqueuse tubaire qui répond au placenta (portion qui est l'homologue de la caduque sérotine) présente,

Fig. 374. — Grossesse tubaire avec rupture (Préparation de Pilliet).

La paroi musculaire est extrêmement amincie, la muqueuse est remplacée par une couche de grandes cellules déciduales interrompue de place en place par de larges caillots. On voit une villosité placentaire s'avancer jusqu'au contact de la paroi coiffée d'un caillot non fibrineux.

mais exagérées, les mêmes modifications qu'a subies toute l'étendue de la muqueuse tubaire en contact avec l'œuf; son chorion infiltré de nombreuses cellules embryonnaires présente de grands lacs sanguins communiquant largement avec le système artériel et le système veineux de la trompe, anormalement développées. Quant aux villosités, « tapissées d'un épithélium d'origine ectodermique, elles forment un tout, l'ecto-placenta, alimenté par le sang du fœtus » (Pilliet). Ces villosités se multiplient en se ramifiant et perforent comme des vrilles la muqueuse tubaire. Elles arrivent ainsi au contact des lacs sanguins, les pénètrent et les remplissent (fig. 374); en même temps les cellules

1. Cornil et Weinberg. *Anatomie et histologie de la grossesse tubaire*. Rev. de Gyn. et de Chir. abd., 1901, p. 713.

ectodermiques qui les tapissent se multiplient et prennent l'aspect de grandes cellules soudées, multinucléées.

Mais, par suite de l'insuffisance vasculaire de la muqueuse de la trompe, les villosités choriales ne tardent pas à subir un processus d'atrophie. Leurs bourgeonnements latéraux disparaissent; les cellules à noyaux multiples ne forment qu'un revêtement discontinu et le stroma central devient myxomateux, puis fibreux (fig. 375). Cette atrophie des villosités a pour résultat d'ouvrir largement les lacs san-

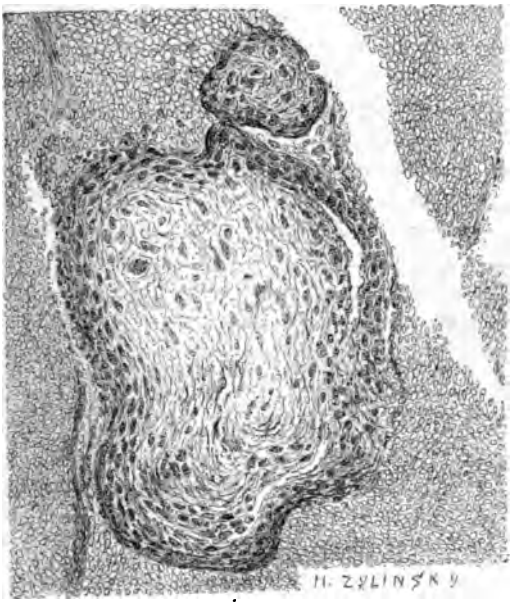


Fig. 375. — Grossesse tubaire (Préparation de Pilliet).

Villosité placentaire au centre du caillot de la trompe. La couche plasmodiale externe de la villosité est encore nette, son centre commence à devenir myxomateux. A côté se trouve la coupe d'un petit bourgeon latéral. Le tout est noyé dans un caillot non fibrineux.

guins qu'elles obstruaient. Aussi se produit-il une série d'hémorrhagies entre l'œuf et la paroi tubaire. Ces hémorrhagies intertubo-fœtales refoulent peu à peu l'œuf vers le centre de la trompe; l'hématosalpinx est alors constitué.

Cet hématosalpinx se présente sous forme d'une dilatation circonscrite de la trompe, de coloration brun foncé. Cette dilatation est remplie par un caillot volumineux, adhérent à la paroi tubaire. Ce caillot, au centre duquel on trouve parfois sous forme d'une fente, les vestiges de la cavité amniotique présente à la coupe une stratification ordinairement assez nette. Les coupes histologiques montrent la muqueuse tubaire dépouillée de son épithélium et remplacée par de grands lacs sanguins et des villosités scléreuses et atrophiées. Entre les villosités de la muqueuse est interposé un caillot présentant du côté de la trompe

les caractères d'un épanchement récent et du côté des villosités traces d'une organisation au début (fig. 376).

L'hématosalpinx peut guérir. Le caillot s'infiltre de plus en plus cellules embryonnaires et de leucocytes qui se chargent de pim sanguin et il ne restera comme reliquat de la grossesse tubaire qu mince caillot pariétal adhérent. Quoique les villosités aient été retr

Fig. 376. — Grossesse tubaire : hématome de la trompe (Préparation de A. Pilli

Dans cette pièce il n'existe plus de villosités, le caillot sanguin formé de lits stratifiés est adhé au chorion de la trompe, constitué par du tissu conjonctif que parcourent les sinus veineux à pa chargées de cellules pigmentées. On retrouve de ces mêmes éléments conjonctifs, remplis de déchets guins dans tout le chorion, jusqu'à la nappe musculaire amincie et parcourue par des vaisseaux volumin

vées jusqu'à huit ans après l'époque présumée du début des accider (Launay)[1], il ne faut pas compter sur leur présence dans les c anciens pour établir un diagnostic rétrospectif. Macroscopiqueme l'adhérence intime du caillot à la muqueuse devra toujours faire pens à la possibilité d'une grossesse. Histologiquement, Pilliet attache u grande valeur à la dénudation de la muqueuse au niveau du caillot, à la présence dans le chorion de cellules chargées de pigment hém tique.

Cette guérison de l'hématosalpinx par résorption graduelle du cail

1. Launay. Arch. de Gyn. et de Toc., 1896, t. XXIII, n° 1, p. 68.

et des débris fœtaux est une éventualité en somme assez rare. Le plus souvent la répétition des hémorrhagies conduit soit à l'avortement tubaire, soit à la rupture de la trompe.

Avortement tubaire. — On désigne sous le nom d'avortement tubaire l'expulsion partielle ou totale de l'œuf par l'orifice utérin de la trompe (a. tubo-utérin) ou par son orifice abdominal (a. tubo-abdominal).

Ce mode de terminaison de la grossesse tubaire n'est bien connu que depuis quelques années. Signalé d'abord par Werth et Sutton, il a été particulièrement étudié par Zedel en Allemagne, par Gauthier et surtout par Pilliet en France. Récemment Cestan[1], Bland Sutton[2] et H. Jordan[3] en ont cité des exemples remarquables et pris en quelque sorte sur le fait.

L'avortement tubaire est relativement fréquent, comme le montrent les chiffres suivants empruntés à Orthmann[4]. Sur 124 cas de grossesse ectopique interrompue avant le quatrième mois, 61 fois l'interruption était le fait d'un avortement, 61 fois elle relevait d'une rupture; 2 fois il y avait coexistence d'une rupture et d'un avortement. Voici d'autres statistiques qui établissent la fréquence relative de la rupture et de l'avortement.

Fehling sur 80 cas compte 71 avortements et 9 ruptures; Mandl et Schmidt 56 avortements et 11 ruptures, soit 5,09 d'avortements; von Schrenk au contraire a trouvé 60 avortements et 270 ruptures sur 330 cas, soit 4,5 ruptures pour 1 avortement.

En présence de cette fréquence vraiment considérable de l'avortement tubaire, on se demande avec étonnement comment cet accident a passé si longtemps inaperçu. Pour l'avortement tubo-utérin, l'explication est très simple : il simule absolument au point de vue clinique un avortement utérin et la confusion entre ces deux accidents est trop facile pour qu'on ait le droit d'en être surpris. Pour l'avortement tubo-abdominal, l'explication nous est donnée par l'étude attentive des statistiques de grossesses ectopiques arrêtées dans leur évolution. Lorsqu'on parcourt les relevés de Parry, de Maygrier[5], etc., on est frappé de ce fait que ces auteurs ont envisagé presque exclusivement les faits où se sont produites des hémorrhagies internes cataclysmiques. Or ces cas graves dans lesquels l'autopsie ou l'intervention immédiate permettent l'examen direct et complet des annexes, relèvent de la rupture. L'avortement au

1. Cestan. Semaine gyn., 12 et 19 mai 1896.
2. Bland Sutton. Lancet, 13 février 1892.
3. H. Jordan. Przegl. Lek., 1896, n° 41.
4. Orthmann. Zeitsch. f. Geburtsh. u. Gynäk., t. XXIX, p. 61.
5. Maygrier. *Terminaisons et traitement de la grossesse extra-utérine*. Th. d'agrég., Paris, 1886.

contraire détermine en général une hémorrhagie moins abondante et tendant à s'enkyster, en un mot une hématocèle. Or, dans les cas d'hématocèle, l'abstention fréquente ou le mode d'intervention habituel qui est l'incision vaginale, ne permettent point un examen complet des annexes. Faut-il s'étonner dans ces conditions que l'avortement tubo-péritonéal soit passé si longtemps inaperçu?

L'avortement tubo-utérin est encore mal connu et d'ailleurs absolument contestable. Il n'existe pas un seul fait anatomique qui permette d'établir sa réalité. Aussi ne nous occuperons-nous que de l'avortement tubo-abdominal.

Intégrité absolue de la tunique musculaire de la trompe, développement et adhérence médiocre des villosités, perméabilité de l'orifice abdominal de la trompe; telles sont les conditions nécessaires pour que cet avortement abdominal soit possible. Or ces conditions sont surtout réalisées au début de l'évolution de la grossesse tubaire : à ce moment la musculature de la trompe n'est pas encore forcée; elle présente même, d'après Hennig[1], un certain degré d'hypertrophie; les villosités choriales sont encore rares et peu développées; enfin l'occlusion de l'orifice abdominal, phénomène constant au cours de la grossesse tubaire, n'est jamais complète avant la cinquième semaine (Bland Sutton[2]).

L'évolution de l'avortement tubaire se décompose en trois temps successifs : 1° d'abord l'œuf se libère par décollement de ses attaches maternelles; puis, 2° il glisse vers une des extrémités de la trompe; enfin, 3° l'œuf ou le fœtus est expulsé à travers l'orifice et tombe soit dans le péritoine, soit dans l'utérus[3].

Il est rare que l'œuf soit expulsé intact dans la cavité péritonéale; le plus souvent le placenta reste dans la trompe en totalité ou en partie. Gauthier a cité des cas où, complètement détaché, ce placenta faisait saillie dans la cavité abdominale, mais était retenu et comme étranglé au niveau du pavillon. Quand l'œuf est expulsé vivant et complet, il n'est pas impossible qu'il continue à vivre en se greffant sur le péritoine. De même lorsque l'œuf tombe dans l'utérus, il peut s'y greffer et donner lieu à une grossesse utérine (Grandin, Boldt, Mundé, Elliot).

Le passage de l'œuf dans la cavité abdominale s'accompagne d'une hémorrhagie intra-péritonéale d'abondance très variable. Insignifiante, au point de passer presque inaperçue, lorsqu'il y a expulsion totale d'un œuf tout jeune, elle peut devenir grave, surtout par sa répétition, dans les cas de rétention partielle. Mais il est rare que l'hémorrhagie de l'avortement prenne d'emblée les proportions considérables qu'elle affecte dans la rupture tubaire. Cette abondance de l'hémorrhagie est cependant établie par des faits indiscutables et l'avortement tubaire

1. Hennig. *Krankheiten der Eileiter u. Tubenschwangerschaft.* Stuttgart. 1876.
2. Bland Sutton. British med. Journ., novembre 1873.
3. Vial. *De l'avortement tubaire.* Thèse de Nancy. 1899.

peut donner au même titre que la rupture, la grande inondation péritonéale[1].

Rupture. — Par sa fréquence et sa gravité, la rupture de la trompe est de beaucoup le plus intéressant des accidents qui peuvent interrompre l'évolution de la grossesse tubaire.

Mais si la fréquence de la rupture est incontestable, il est cependant difficile à l'heure actuelle de donner des chiffres précis. Nons éviterons même systématiquement de citer les statistiques classiques comme celles de Parry et de Maygrier, car elles ne peuvent fournir que des résultats erronés. Elles ne comprennent en effet que les hémorrhagies internes graves, provoquées presque toujours par la rupture et laissent

Fig. 377. — Grossesse tubaire rompue (Legueu).

de côté la longue série des hématocèles pour lesquelles il faut faire la part de la rupture et de l'avortement.

C'est entre la huitième et la douzième semaine que se produit ordinairement la rupture, comme le montrent les statistiques absolument concordantes de Parry, de Hennig et de Maygrier. Après le quatrième mois, la rupture devient rare. Elle est exceptionnelle après le cinquième. Mais des hémorrhagies très graves peuvent se produire dans les premières semaines.

Certaines grossesses sont plus que d'autres aptes à la rupture : les grossesses isthmiques y sont plus particulièrement prédisposées, et d'une façon générale on peut dire avec Barnes que la grossesse a d'autant plus de chances de se rompre qu'elle est plus près de l'utérus.

On croyait autrefois que la rupture tubaire était due à la surdistension de la trompe par le kyste fœtal. Kaltenbach[2] et Pierre Delbet ont bien

1. Aguinet. *De l'inondation péritonéale dans les grossesses ectopiques.* Thèse de Paris, 1903.

2. Kaltenbach. Soc. obst. et gyn. de Berlin, déc. 1888.

montré que cette théorie toute mécanique ne pouvait être acceptée. On explique aujourd'hui la rupture par les altérations des parois tubaires, consécutives au développement du placenta. Pilliet a montré que les villosités choriales s'enfoncent profondément dans la paroi de la trompe, en quête du sang maternel, et en diminuent considérablement la résistance. Puis ces villosités s'atrophient et l'hématosalpinx se constitue. Tant que l'hémorrhagie intra-tubaire reste peu considérable, la trompe résiste, mais vienne une poussée un peu trop forte, la trompe cède là où elle est amincie et la déchirure se produit à ce niveau. Comme on le voit, la rupture de la trompe dépend presque entièrement des conditions anatomiques dans lesquelles se trouve la trompe gravide, et on est ainsi amené à n'attacher qu'une importance très secondaire à ce traumatisme souvent insignifiant, auquel les malades ne manquent pas d'attribuer les accidents.

Ces quelques détails pathologiques expliquent pourquoi la déchirure de la trompe siège presque toujours au niveau de l'insertion du placenta, là où l'épaisseur du sac est la moins considérable. Cette insertion se fait le plus souvent sur la paroi supérieure de la trompe (Martin); c'est au niveau de la portion péritonéale de ce conduit que l'on trouvera la déchirure. Celle-ci est ordinairement petite et unique. Elle mesure en moyenne de 1 à 3 centimètres (Cestan). Dans des cas rares, elle prend des proportions plus considérables. Des déchirures multiples ont été signalées par quelques auteurs.

Il est exceptionnel que la rupture ou l'avortement ne déterminent point d'accident grave; l'œuf expulsé dans la cavité abdominale ne meurt pas fatalement, il peut continuer à évoluer et il se produit une *grossesse secondaire*, mais dans l'immense majorité des cas on voit se produire une *hémorrhagie interne* toujours abondante, souvent très grave et le cours de la grossesse est définitivement interrompu. Cette hémorrhagie a sa source dans les vaisseaux du placenta, dans les vaisseaux de la déchirure de la trompe dépourvus de cette gaine musculaire qui pourrait en assurer l'occlusion (Cullingworth), quelquefois aussi dans la déchirure des adhérences péritubaires.

Grossesses secondaires. — Si la réalité des grossesses secondaires est bien établie aujourd'hui, leur mécanisme est encore bien incertain. Faut-il croire avec Lawson-Tait que l'œuf est expulsé en bloc dans la cavité abdominale et qu'il se produit une greffe secondaire du placenta? Faut-il admettre au contraire avec Tarnier et Budin que le fœtus seul passe dans le ventre et que le placenta reste dans la trompe, continue à se développer sur place, finit par faire hernie à travers la déchirure et vient contracter, mais secondairement, des adhérences avec les organes voisins? La question n'est pas encore tranchée.

Quoi qu'il en soit, le fœtus est ordinairement expulsé dans la cavité péritonéale; en d'autres termes, la grossesse devient une *grossesse abdo-*

minale secondaire. Dans des cas plus rares, la trompe se rompt au niveau du mésosalpinx; l'œuf s'échappe alors entre les deux feuillets du ligament large : c'est la grossesse *sous-péritonéale secondaire*, dite encore *intraligamentaire*[1].

Hémorrhagies internes. — Elles seront étudiées dans le chapitre suivant (p. 1149). Nous n'avons qu'à indiquer ici, brièvement, leurs principaux caractères.

Le mécanisme de l'avortement et de la rupture montre bien quelle est la *source* de l'hémorrhagie qui leur succède. Dans l'avortement, le sang vient des sinus placentaires béants. Dans la rupture, il peut provenir encore des lèvres de la déchirure. Si, dans quelques cas, la source de l'hémorrhagie est dans les fausses membranes péritubaires déchirées au moment de la rupture (Hégar), il faut convenir que c'est là un fait bien exceptionnel.

Le *siège* de l'hémorrhagie varie suivant les cas. Y a-t-il avortement tubo-péritonéal ou déchirure de la portion péritonéale de la paroi tubaire? l'hémorrhagie est intra-péritonéale; c'est la règle. Y a-t-il au contraire déchirure de la trompe au niveau du mésosalpinx? le sang se collecte entre les deux feuillets du ligament large, c'est l'hématocèle extra-peritonéale; elle est l'exception.

L'*abondance* de l'hémorrhagie est éminemment variable. Lorsque l'épanchement se fait entre les deux feuillets du ligament large, l'hémorrhagie est ordinairement modérée et ne fait qu'exceptionnellement courir des risques à la malade. S'agit-il d'une hémorrhagie intra-péritonéale, son abondance sera réglée par deux facteurs : la cause de l'hémorrhagie, l'état du péritoine. L'hémorrhagie sera en général plus considérable, si elle succède à une rupture, que si elle est consécutive à un avortement; plus considérable, si elle se fait dans un péritoine sain que dans un péritoine plus ou moins cloisonné par des adhérences. Comme le dit Segond[2] : « Petit épanchement dans un péritoine malade, grande hémorrhagie dans une séreuse saine. »

I. — Nous avons vu que, dans un certain nombre de cas, la grossesse arrivait à terme ou près du terme. Cette éventualité ne se rencontre guère que dans les cas de grossesses ovariques ou abdominales. Elle est exceptionnelle pour la grossesse tubaire; Maygrier n'a pu recueillir que 3 cas authentiques de grossesses tubaires ayant évolué jusqu'au neuvième mois[3].

Lorsque la grossesse évolue jusqu'au terme, on voit se produire, au

1. G. Lemercier. *De la grossesse extra-utérine intra-ligamentaire après le cinquième mois*. Thèse de Paris, 1901.

2. Segond. *Traité de chirurgie* de Duplay et Reclus, t. VIII, p. 602.

3. Ce sont les cas de Santorph, de Spiegelberg et de Litzmann (Voyez Maygrier. *Loc. cit.*, p. 25).

moment où l'accouchement devrait avoir lieu les phénomènes si curie du faux travail. L'utérus se contracte à vide; il y a ébauche d'une di tation et d'un effacement du col et expulsion totale ou parcellaire d'u caduque. A ce moment, il peut se produire une rupture du sac fœt Mais la chose est rare. Le plus souvent, au bout d'un temps qui pe varier de quelques heures à plusieurs jours, les phénomènes de fa travail disparaissent, et, après leur cessation, on constate les signes la mort du fœtus.

Que le fœtus succombe ainsi à la fin de son évolution ou que cet acc dent se produise dans les trois ou quatre mois qui précèdent le term de la grossesse, il est trop volumineux pour être résorbé et constit pour l'organisme un véritable corps étranger.

Dans quelques cas ce corps étranger est indéfiniment toléré. Le kys fœtal subit alors des modifications spéciales : le liquide amniotique résorbe; les membranes s'épaississent et prennent un aspect fibreu Dans les cas anciens, il se produit une infiltration calcaire qui se dépo soit sur les membranes seules, soit sur toutes les parties constituant du kyste fœtal. On donne le nom de *lithopédion* au fœtus ainsi calcifi Les cas de lithopédions ne sont pas exceptionnels. Kuchenmeister da un mémoire des plus documentés a réuni toutes les observations ant rieures à 1880[1], et Stankiewicz[2] a rapporté le fait d'un fœtus qui f ainsi toléré pendant dix-huit années, pendant lesquelles six grossess normales furent menées à terme.

Mais cette heureuse terminaison doit être regardée comme rare, mêm si l'on admet qu'un certain nombre de cas de guérisons spontané passent inaperçus. Le plus souvent la mort du fœtus est le point d départ de complications graves. Le contenu du kyste fœtal s'infect Cette infection est ordinairement d'origine intestinale et due au col bacille. Le kyste ainsi infecté s'ouvre soit dans le rectum, ce qui e l'éventualité la plus fréquente, soit au niveau de la paroi abdominal ce qui est plus rare, soit enfin dans le vagin, la vessie ou même l'utéru ce qui est exceptionnel[3]. Cette ouverture spontanée peut amener guérison; mais le plus souvent l'ouverture est insuffisante; le kyste vide mal; des infections secondaires viennent se surajouter à l'infectio primitive et la femme succombe à la septicémie ou aux conséquenc d'une suppuration prolongée.

1. La plus ancienne des observations de lithopédion est celle de Sens (1582) ; el inspira à Rousset un curieux poème en vers latins (*Partus Cæsareus; fœtus la deus*. Paris, 1590).

2. Stankiewicz. *De la rétention fœtale dans la grossesse tubaire*. Rev. de Gynéc. de Chir. abd., 1900, p. 595.

3. Sur 248 cas, Parry a rencontré 65 fois l'ouverture rectale, 40 fois l'ouvertu au niveau de la paroi abdominale, 12 fois l'ouverture dans le vagin, 9 fois l'ouve ture dans la vessie. Dans les autres cas, le kyste s'était évacué par des voies mu tiples. — Galabin a rapporté un cas remarquable d'ouverture d'un kyste fœtal da l'utérus (Obst. trans., 1866, t. XVIII, p. 82).

Symptomatologie.

La multiplicité des aspects sous lesquels se présente la grossesse extra-utérine oblige à scinder son étude. On doit étudier successivement la grossesse extra-utérine avant et après le cinquième mois; à chacune de ces périodes seront envisagées tour à tour l'évolution normale de la grossesse, les complications qui viennent parfois l'interrompre ou résultent elles-mêmes de l'arrêt de la grossesse.

1° Grossesse extra-utérine avant le cinquième mois évoluant normalement. — Au début, la symptomatologie de la grossesse extra-utérine se résume dans l'histoire clinique d'une femme présentant les symptômes fonctionnels d'une grossesse au début et chez laquelle on constate à l'examen direct les signes physiques d'une salpingite kystique.

Les symptômes de grossesse sont d'ailleurs plus ou moins nets. Dans certains cas, la disparition absolue des règles, les modifications du côté des seins ne laissent aucun doute dans l'esprit de la malade et du médecin sur l'existence d'une grossesse. Mais souvent la persistance plus ou moins complète de l'écoulement menstruel, modifié seulement dans son abondance ou retardé dans son apparition, l'existence de douleurs pelviennes plus ou moins fortes (Pinard) détournent l'attention du chirurgien et font penser à une affection inflammatoire des annexes.

On ne peut guère compter sur l'examen physique pour préciser le diagnostic, car le toucher et le palper combinés ne décéleront qu'une tumeur juxta-utérine de volume variable suivant l'époque à laquelle est arrivée la grossesse, mais n'ayant rien de caractéristique.

2° Grossesse extra-utérine avant le cinquième mois, compliquée. — Aussi bien, à cette période initiale, les traits les plus saillants de l'histoire clinique de la grossesse extra-utérine appartiennent non à son évolution normale, mais aux accidents qui viennent interrompre le cours de cette évolution.

Un écoulement sanguin plus ou moins abondant, survenant quelques jours après l'époque où devaient apparaître les règles, l'expulsion d'une caduque, une ébauche de phénomènes péritonéaux sont fréquemment observés au début de l'évolution de la grossesse ectopique et sont vraisemblablement liés à la formation d'un hématosalpinx.

Plus caractéristiques encore et surtout beaucoup plus solennels sont les symptômes qui relèvent d'une hémorrhagie interne, conséquence d'une rupture ou d'un avortement. Il nous faudrait insister ici longuement sur le dramatique tableau de cet épisode capital et souvent ultime de la grossesse ectopique, si l'étude de ces hémorrhagies ne devait être faite longuement dans le chapitre suivant.

3° Grossesse extra-utérine après le cinquième mois, évolution normale. — En même temps que la grossesse tubaire évolue, ses signes deviennent de plus en plus nets et, après le cinquième mois, elle se présente avec des symptômes tout à fait caractéristiques.

Les signes sympathiques de la grossesse ont persisté et se sont accusés. En outre, sont apparus des phénomènes de compression du côté de l'intestin, de la vessie, plus rarement des uretères. A l'inspection, le ventre est augmenté de volume. La palpation permet de reconnaître une tumeur volumineuse, arrondie, de consistance inégale, mate à la percussion ; un palper plus attentif permet de sentir les parties fœtales et de percevoir le ballottement caractéristique. L'auscultation qui fait entendre les bruits du cœur ne laisse plus aucun doute sur la nature de la tumeur. Le toucher et le palper combinés viennent corroborer les résultats fournis par la palpation seule. Ils permettent surtout de délimiter l'utérus, de constater son augmentation de volume, le ramollissement de son col et de sentir ses contractions. La situation extra-utérine du fœtus est de ce fait établie.

4° Grossesse extra-utérine compliquée après le cinquième mois. — A cette deuxième période de grossesse extra-utérine, de nombreuses complications peuvent encore se montrer. C'est d'abord, quoique rarement, la rupture du kyste fœtal qui se traduira par les symptômes déjà indiqués. C'est la mort du fœtus qui se reconnaîtra à la disparition des phénomènes sympathiques de la grossesse, à l'arrêt des bruits du cœur, à l'augmentation de volume et au ramollissement du kyste fœtal. Si la grossesse est arrivée à terme, la mort du fœtus est précédée des signes du faux travail. Nous avons indiqué plus haut les destinées du fœtus mort et réduit à l'état de corps étranger; il est inutile d'insister sur les symptômes par lesquels se traduisent ces différentes éventualités.

Diagnostic. — 1° Avant le *cinquième mois,* le diagnostic repose sur la constatation d'une tumeur kystique juxta-utérine, chez une femme présentant des signes de grossesse au début. Ce ne peut être, on le conçoit, qu'un diagnostic de probabilité[1].

A cette période initiale, les causes d'erreur sont nombreuses. Si les symptômes de grossesse sont très nets, on croira souvent *à une grossesse normale,* la tumeur juxta-utérine passant inaperçue. Par contre, cette tumeur peut être faussement interprétée ; on peut prendre une grossesse normale pour une grossesse extra-utérine lorsque l'utérus très flasque laisse palper les parties fœtales, comme à fleur de peau[2].

1. Bouilly. *Notes sur la grossesse extra-utérine.* La Gynécologie, 1898, p. 1.

2. Muret. *Diagnostic différentiel de la grossesse extra-utérine, de la grossesse ectopique, et de quelques tumeurs abdominales.* Rev. de Gyn. et de Chir. abd., 1893, n° 4, p. 947.

— Est-elle prolabée dans le cul-de-sac de Douglas, on peut la confondre avec le *corps rétrofléchi d'un utérus gravide*[1]. La moindre mobilité de la tumeur, l'existence de contractions à son niveau feront pencher la balance en faveur de la rétroflexion. — Si les signes de grossesse sont peu marqués, s'il existe surtout un écoulement sanguin qui fait croire à la persistance des règles, la confusion avec une *salpingite* est presque fatale. En fait, on voit dans nombre d'observations que le diagnostic d'hydro et de pyosalpinx avait été porté alors que l'intervention a montré qu'il s'agissait d'une grossesse extra-utérine. Tout aussi délicat est le diagnostic avec un petit *fibrome* avec lequel la dureté considérable a permis, dans quelques cas, la confusion, avec un *kyste de l'ovaire* au début et, d'une façon générale, avec toutes les tumeurs de petit volume[2].

Le diagnostic des *complications* qui peuvent survenir avant le cinquième mois est en général plus aisé; souvent même, c'est l'apparition de l'une de ces complications qui permet de penser à la grossesse ectopique.

La formation de l'hématosalpinx est en pratique rarement diagnostiquée. On pourrait cependant soupçonner cette complication quand, après des douleurs et l'expulsion d'une caduque, l'examen fait constater l'augmentation de volume de la tumeur juxta-utérine. En revanche, l'expulsion de la caduque et la métrorrhagie concomitante ont souvent fait croire à l'existence d'un *avortement*.

Le diagnostic de l'inondation péritonéale et de l'hématocèle quoique plus facile laisse encore place cependant à certaines erreurs que nous signalerons dans le chapitre suivant.

2° *Après le cinquième mois*, les signes de certitude de l'existence du fœtus ne permettent plus de douter de la grossesse et un examen physique un peu minutieux permettra le plus souvent d'isoler l'utérus du kyste fœtal et d'éliminer ainsi la *grossesse normale*.

Le diagnostic peut cependant devenir très difficile dans les cas de *grossesse gémellaire* avec *hydramnios* de l'un des deux œufs, dans le cas de grossesse coexistant avec un *kyste de l'ovaire* et surtout dans les cas où il y a coexistence d'une grossesse normale et d'une grossesse ectopique[3].

1. Segond. *Grossesse utérine prise pour une grossesse extra-utérine grâce à la fixation de l'utérus gravide en lateroversion gauche.* Comptes rendus de la Soc. d'Obst., de Gynéc. et de Péd., déc. 1900, et Ann. de Gynéc. et d'Obst., 1901, t. LV, p. 113.

2. Quelques auteurs ont proposé dans les cas douteux de pratiquer un curettage qui permettrait de ramener des débris de caduque caractéristiques (Wyder). Cette manière de faire ne semble pas très recommandable ; elle est dangereuse (Löhlein), car elle peut provoquer la rupture ; de plus, d'après Pilliet, il y a parfois une telle ressemblance entre la caduque d'une grossesse extra-utérine et la muqueuse utérine atteinte d'endométrite que le diagnostic serait souvent impossible.

3. Il existe plusieurs observations de coexistence d'une grossesse normale et

Le *faux travail* se reconnaîtra aisément au caractère expulsif et rythmique des douleurs. Le résultat négatif des contractions de l'utérus et la constatation de la tumeur juxta-utérine empêcheront toute confusion avec un *avortement*.

Le fœtus mort et en train de subir la transformation fibreuse ou calcaire risque fort de donner lieu à des erreurs de diagnostic. En l'absence de commémoratifs, on s'explique très bien la confusion avec un *kyste de l'ovaire*, avec un *fibrome* et, d'une façon générale avec la plupart des tumeurs abdominales à point de départ pelvien.

De même l'origine des accidents auxquels peut donner lieu l'élimination du contenu d'un kyste fœtal suppuré court le risque d'être méconnue jusqu'au jour où l'expulsion de débris osseux caractéristiques permet de faire le diagnostic pièces en main.

Diagnostic des variétés — Nous ne croyons pas devoir insister sur le diagnostic différentiel des variétés de la grossesse ectopique. Ce diagnostic est en effet impossible dans l'immense majorité des cas et on a peine à comprendre que von Beckmann se soit attaché à établir les signes différentiels d'une grossesse développée dans une corne utérine rudimentaire. Tout au plus sera-t-on autorisé à éliminer la grossesse tubaire proprement dite, lorsqu'on se trouvera en présence d'une grossesse ectopique ayant dépassé le cinquième mois. Ce diagnostic, d'ailleurs tout négatif, ne saurait être pourtant qu'un diagnostic de probabilité. Muret insiste également sur les contractions de la paroi de la tumeur : quand on les perçoit, on peut éliminer la trompe, mais cela peut être aussi bien une grossesse utérine qu'une grossesse extra-utérine interstitielle.

Pronostic. — L'étude clinique de la grossesse ectopique montre déjà combien est grave le pronostic de cette affection. Pendant les premiers mois, la malade est exposée aux hémorrhagies internes qui accompagnent l'avortement et la rupture, et très souvent ces hémorrhagies sont mortelles. Pendant les derniers mois, les dangers ne sont pas moindres. Si les chances d'hémorrhagie interne diminuent, en revanche la septicémie, conséquence de la rétention du fœtus mort, devient de plus en plus menaçante.

La transformation en lithopédion, seule terminaison vraiment bénigne, est exceptionnelle, puisque sur 100 cas, Mattei[1] ne l'a notée que 12 fois. L'ouverture spontanée du kyste suppuré que l'on considère comme un mode de guérison est loin d'être sans danger; 40 fois le kyste s'est ouvert à la paroi abdominale et malgré cette ouverture 10 fois la mort

d'une grossesse extra-utérine. Moselet (Amer. Journ. of. Obst., mai 1896) et Walther (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., XXXIII, 3) en ont récemment rapporté deux exemples.

1. Mattei. Gaz. des hôpitaux, 13 et 18 sept. 1860.

est survenue. L'ouverture dans le rectum est plus grave ; elle donne 64 p. 100 de mortalité (Parry). Les autres modes d'évacuation spontanée, peuvent être plus heureux dans leurs conséquences, ils sont si rares qu'ils ne peuvent entrer en ligne de compte dans le pronostic.

Traitement.

On ne discute plus aujourd'hui sur l'opportunité d'un traitement actif dans les grossesses extra-utérines. « Toute grossesse ectopique, a dit Werth, doit être considérée comme une tumeur maligne et extirpée comme telle. » « Toute grossesse extra-utérine diagnostiquée, dit le professeur Pinard, commande l'intervention chirurgicale. »

Si ces formules avaient besoin d'être justifiées, il suffirait de se reporter à l'histoire clinique de la grossesse extra-utérine et aux considérations pronostiques qui en découlent pour montrer que cet absolu dans les indications est dicté par les règles de la plus élémentaire prudence.

Le mode de traitement n'est guère plus discuté, et ce serait plaider une cause gagnée que de défendre l'intervention sanglante contre certains autres moyens comme l'injection de morphine et l'électricité[1].

En revanche, le moment de l'intervention, les détails de la technique opératoire sont encore discutés. Pour préciser les termes de la discussion, il est indispensable de considérer séparément les différents aspects sous lesquels se présente la grossesse extra-utérine. Nous reprendrons ici la classification qui nous a servi dans l'étude de la symptomatologie de la grossesse ectopique. Proposée par Pozzi, cette classification a été adoptée par Segond dans l'importante communication qu'il a faite au cours de la discussion de la Société de chirurgie de janvier et février 1896, et dans un rapport présenté en 1898, au congrès de Gynécologie de Marseille.

1° Grossesse de moins de cinq mois évoluant normalement. — Une grossesse extra-utérine, au début, est diagnostiquée : l'intervention immédiate s'impose, et c'est à la laparotomie qu'il faut donner le

1. L'injection de morphine a été proposée pour la première fois par Joulin (th. d'agrég., Paris, 1863). Maygrier avait dans sa thèse relevé 6 cas, dont 1 suivi de mort. Plus récemment Winckel (Congrès des Gynéc. all., Fribourg, 1889) et L. Prochownik (Berl. Klinik., Heft. 88, oct. 1895) ont de nouveau préconisé ce moyen de traitement. Malgré son apparente simplicité, il n'est pas sans danger. Tarnier et Duncan ont publié chacun un cas de mort dû à cette méthode.

L'électricité a été employée sous diverses formes : électro-puncture (Bachetti), galvanisation (Rockwell), faradisation (Garrigues, Lusk, Landis). Malgré les statistiques optimistes de Brothus (Amer. Journ. of Obst., 1888, t. XXI, p. 474) et de Buckmaster (*Ibid.*, avril 1890) et les cas heureux de Kalabini, de Warneck et de Nedswetrky (voy. Annales de Gynécologie, janvier 1890), cette méthode n'a guère été employée en France. Moins dangereuse peut-être que l'injection de morphine, elle semble en revanche plus inefficace. Mais n'est-ce point là un grave inconvénient, étant donnée la nécessité d'aller vite dans le traitement de la grossesse ectopique ?

choix. Si le diagnostic est hésitant, l'intervention n'est pas moins i quée ; la seule affection qu'on peut confondre à cette période ave grossesse ectopique serait la salpingite kystique unilatérale ; cell est également justiciable de la laparotomie.

La technique opératoire ne présente rien de spécial. L'ablation kyste fœtal est assimilable à l'extirpation d'une salpingite banale et présente ordinairement aucune difficulté. Cependant la déchirure d poche au cours de l'extirpation peut amener une hémorrhagie ab dante (Pozzi). Doléris a même cité des faits où cette hémorrhagie a entraîné la mort. Mais il faut reconnaître que ces cas sont déjà ancie Aujourd'hui une technique opératoire plus perfectionnée et plus spé lement l'usage de la position déclive permettent d'autant moins pareils accidents que l'arrêt de l'hémorrhagie s'obtient du fait mê de l'extirpation du kyste fœtal.

Dans les cas de *grossesse intra-ligamentaire*, on décortiquera poche après incision du péritoine, comme au cours de l'ablation d kyste parovarien inclus. L'hémostase est obtenue par une suture capiton de la cavité cruentée et dans les cas rebelles par un tamp nement à la Mickulicz.

Les *grossesses tubo-interstitielles* sont au point de vue de l'hémost définitive beaucoup plus embarrassantes, elles sont presque impossib à pédiculiser. Dans un cas de ce genre, Potherat a pratiqué délibé ment l'hystérectomie vaginale, mais il faut avouer que, d'ordina on ne peut pas faire d'avance le diagnostic ; le siège tubo-utérin d grossesse n'est reconnu qu'au cours de la laparotomie. Et la castrat utérine abdominale, l'hystérectomie abdominale totale telle qu'elle pratique pour les annexites bilatérales me paraît beaucoup préférab

La grossesse développée dans *une corne utérine rudimentaire* présente au point de vue opératoire aucune indication spéciale. Le p de développement du pédicule utérin rend d'ordinaire facile l'extir tion du kyste fœtal[1].

2° Grossesse extra-utérine de moins de cinq mois compliqu — Les deux complications principales de la grossesse extra-utér avant le cinquième mois, l'hématosalpinx et l'hémorrhagie interne co portent des indications particulières.

L'hématosalpinx est justiciable du même traitement que la grosse extra-utérine normale. On doit extirper la poche par la laparotomie. en fait, le chirurgien qui opère une grossesse extra-utérine non romp se trouve le plus souvent en présence, non pas d'une grossesse en v d'évolution, mais d'un hématosalpinx.

Pour l'hématocèle, le traitement de choix est l'incision vagina

1. Beckman (*Loc. cit.*) a relevé 20 cas d'intervention pour grossesse dévelop dans une corne utérine rudimentaire. Sur ces 20 cas, il note 2 décès, soit 10 p. de mortalité.

quant à l'inondation péritonéale, elle appelle la laparotomie immédiate, qui, seule permet de réaliser l'hémostase grâce à l'ablation du kyste fœtal rompu. (Voir chap. suivant.)

3° Grossesse ectopique de plus de cinq mois avec enfant vivant. — En présence d'une grossesse ectopique de plus de cinq mois et évoluant normalement, une première question se pose : Quand faut-il intervenir ?

Si la grossesse est à terme ou près du terme, c'est-à-dire si l'enfant est viable, il n'est point de discussion possible, l'opération immédiate s'impose.

Il n'en est plus de même lorsque l'enfant n'a pas encore atteint le terme de la viabilité. Dans ce cas les avis sont partagés. Les uns ne voient que les dangers que fait courir à la mère la présence du kyste fœtal; ils soutiennent que le fœtus présente le plus souvent des malformations incompatibles avec l'existence, et ils préconisent l'intervention immédiate. D'autres, désireux de sauver à la fois la mère et l'enfant, attendent pour prendre le bistouri que le fœtus puisse vivre [1].

Comme l'observe Pozzi, on a fait souvent trop bon marché de la vie de l'enfant, qui dans nombre de cas est viable [2], et l'attente est parfaitement légitime. Mais elle ne l'est qu'autant qu'elle est compatible avec la santé de la mère. Vient-il à se produire un accident, comme la rupture toujours possible à toutes les époques de la grossesse extra-utérine, le chirurgien doit être prêt à une intervention immédiate. Dans d'autres cas, il aura la main forcée par l'altération lente, mais progressive, de la santé générale qui finirait par mettre la femme dans de mauvaises conditions pour supporter l'intervention [3].

1. Même dans ces conditions, le moment de l'intervention n'est pas fixé de la même manière par tout le monde. Quelques auteurs opèrent dès que l'enfant est viable, c'est-à-dire au cours du septième mois. M. Pinard préfère attendre que le huitième mois soit tout à fait accompli et intervient au cours du neuvième mois. Bien entendu, le *repos absolu* est absolument nécessaire à la femme pendant toute la durée de l'attente.

2. « Il est certain, dit avec raison Orrillard (th. de Paris, 1894), que les malformations sont plus fréquentes chez les fœtus extra-utérins ; mais elles paraissent être en somme, la plupart du temps, compatibles avec la vie. » Ces malformations sont en effet souvent légères, comme le montrent les observations suivantes relevées par Pinard (Annales de Gynécologie et d'Obstétrique, août 1895) :

A. Martin : Volumineuse encéphalocèle à l'occiput.
Stahlfed : Subluxation du poignet droit et des articulations tibio-tarsiennes.
William : Petites déformations craniennes.
Spaeth : Paralysie faciale.
Rein : Légère asymétrie de la tête.
Olshausen : Aplatissement considérable du crâne et du visage du côté gauche.
Maylor : Déformations craniennes.
Frommel : Sillon profond sur le pariétal gauche.
Guéniot : Légère dépression au niveau de la suture fronto-pariétale gauche.
Marchand : Légère dépression au niveau du pariétal droit.

3. Moebius. *Contribution à l'étude de la grossesse extra-utérine avec fœtus vivant et viable.* Monatssch. f. Geb. u. Gynäk., 1902, B. XV, H. 4, p. 642.

L'expectation n'est donc justiciable qu
expectation armée.

« En un mot la question de l'enfant p
à la condition qu'elle ne soulève aucun d

On peut, quand il n'y a pas péril pou
laisser le fœtus se développer jusqu'à so

L'intervention est décidée ; quelle est
tomie ou la laparotomie ?

Élytrotomie. — *A priori*, l'élytrotomie
dable et paraît exposer à de sérieux dan
tion et surtout de l'hémorrhagie. On sait
cipale complication des interventions po
provienne d'un des gros vaisseaux qui r
qu'elle résulte, ce qui est plus fréquent,
on conçoit sans peine qu'elle sera dif
d'une intervention par le vagin.

En fait, si l'on se reporte aux observat
élytrotomies avec enfant vivant ne sont
chirurgien. Lawson-Tait intervient une s
et il perd sa malade : « Il m'a suffi d'un
ment à cet égard et il ne m'arrivera plus
tance que ce soit, d'attaquer une gro
vagin. » Maygrier cite 4 élytrotomies p
avec 2 décès. Burns a perdu 3 malades,
malgré les cas heureux de Landau[1] et
crire à la formule de Picqué : « L'élytrot
damnent les statistiques et aussi le bon
tous points de vue préférable.

Laparotomie. — Mais l'incision de la p
est deux façons de se comporter vis-à-
le laisse en place et on se contente de
pratique l'*extirpation totale*, c'est-à-dir
fœtus de celle des membranes et du pla

Les partisans de la *marsupialisatio*
facilité de son exécution, qu'ils opposen
que nécessite souvent l'extirpation total
nière opération reprochent, par contre
souvent beaucoup moins facile à exécut
fragilité du sac rend parfois difficile s
l'opération n'augmente point la bénignit

1. Landau. Cité par Fenger. Am. Journ. of Ol
2. Machieson. Trans. obst. Soc. of London, 18

des hémorrhagies peuvent se produire, par suite du décollement du placenta. Enfin ce sont encore et surtout les suites qui ont été incriminées. La possibilité d'hémorrhagies secondaires pendant toute la durée de l'élimination du placenta, la septicémie fréquente au cours de cette élimination, les multiples inconvénients d'une suppuration prolongée, la persistance d'une fistule, la production ultérieure d'une éventration : tels sont les méfaits que les partisans de l'extirpation, avec Otto von Herff [1], reprochent à la marsupialisation.

Les partisans de celle-ci répondent que si l'extirpation paraît au premier abord plus brillante dans son exécution, plus immédiate dans ses résultats, elle est loin cependant d'échapper à tout reproche. Si, dans certains cas, d'ailleurs exceptionnels, elle est d'une exécution facile, il en est d'autres, en revanche, où il est absolument impossible de la pratiquer. Dans les cas moyens, la nécessité de décoller des adhérences multiples et toujours vasculaires, la déchirure presque fatale des vaisseaux qui rampent à la surface du kyste rendent cette extirpation des plus laborieuses. De plus, la nécessité du drainage et du tamponnement de la large surface cruentée que laisse après elle l'extirpation, enlève à cette méthode l'avantage qu'elle semble présenter *a priori* sur la marsupialisation, au moins en ce qui concerne les suites opératoires éloignées, l'éventration en particulier.

Ce parallèle théorique entre la marsupialisation et l'extirpation devrait, semble-t-il, céder le pas à l'enseignement des faits. En pratique les statistiques sont loin cependant d'avoir la valeur qu'on serait tenté de leur accorder. Il faut tout d'abord faire abstraction des cas anciens, la valeur des statistiques de Maygrier (1886), et de Werth (1886) est contestable : la plupart des cas relevés par ces auteurs remontent en effet à la période préantiseptique ou à une époque où l'antisepsie acceptée théoriquement était loin d'être vraiment effective. Ces réserves faites, voici les résultats fournis par l'examen des observations que M. Pozzi a pu réunir depuis 1886. Les cas relevés sont au nombre de 40 : 29 fois on a pratiqué la marsupialisation avec 18 guérisons et 11 morts ; 11 fois le chirurgien a eu recours à l'extirpation avec 11 succès.

Comme on le voit, ces chiffres amènent à cette conclusion extrêmement paradoxale que l'opération complexe et souvent difficile qu'est l'extirpation est notablement moins grave que la marsupialisation où l'acte opératoire est réduit à son maximum de simplicité ! Mais est-il besoin de faire remarquer que ces statistiques composées de faits isolés, appartenant à des opérateurs différents, n'ont qu'une valeur des plus relatives. Le fait que [illegible] les opérations heureuses sont seules à voir le jour [illegible] garantie au pourcentage tendant à établir la gravité [illegible] mode d'intervention.

1. Otto von Herff [illegible] Leistungen und Erfahrungen. Zeitschrift [illegible]

Les seules statistiques valables son
donnant la série complète des cas opérés
la seule statistique de ce genre un peu
recueillir est celle du professeur Pinard
seize marsupialisations avec un seul déc
que la série de M. Pinard est compos
vivant et d'autres où il était mort.

En résumé, ici comme partout, il faut
systématiquement l'extirpation est aussi
toujours et quand même. Il n'y a pas d'ol
lorsqu'il s'agit de grossesses tubaires, sou
difficultés. En revanche, n'est-ce pas alle
avec von Herff l'extirpation comme métho
plexes de grossesse intraligamentaire? Si
tées par cet auteur ont été suivies de succ
sa deuxième observation le récit émouvan
gie qui suivit l'ablation du kyste et dont c
par une compression prolongée de l'aorte

Avec Pinard et Segond, je pense donc
marsupialisation, avec conservation du p
tirpation. Celle-ci au contraire convient pl
facilement énucléables, aux cas dans les
rhagie incoercible sans décollement parti
cas où le fœtus est libre dans la cavité p

4° Grossesse de plus de cinq mois
les anciens auteurs, l'enfant mort, il n'y a
vention opératoire, et ils préconisaient,
tation indéfinie.

Et cependant les faits n'étaient guère
attitude, puisque Parry, partisan de l'
cependant 52,6 p. 100 de décès dans les c
Aussi bien « il n'est plus de mise aujourd
mation en lithopédion » (Segond), et le se
encore est le moment où il faut intervenir

Litzmann, Maygrier, Pinard pensent qu
les quelques jours qui suivent la mort du
l'attente permettrait à la circulation place
ration pourrait alors se pratiquer sans qu'
gie. Mais des observations ont montré
même davantage[1], la circulation placent

1. Kirkley (Amer. Journ. of Obst., fév. 1885) a
trois mois après la mort du fœtus. Litzmann est
peut persister jusqu'à cinq mois après les phénon

pendue. Pour trouver une circulation définitivement arrêtée, il faudrait une attente beaucoup plus longue, mais pendant ce temps la femme reste exposée à de multiples dangers et surtout à la septicémie. Braxton Hicks, Stutter et Zais ont dû pratiquer d'urgence une laparotomie hâtive et ont eu en quelque sorte la main forcée par les accidents infectieux. Aussi tend-on de plus en plus aujourd'hui à avoir recours à l'opération précoce, et Pozzi n'hésite pas à la préconiser dans tous les cas.

Lorsque le *fœtus est mort depuis longtemps et parfaitement toléré*, l'opération a été également discutée. Il ne faut pas oublier cependant que des accidents peuvent se montrer à très longue échéance. Hornung[1] n'a-t-il pas cité un cas d'étranglement interne provoqué par un kyste fœtal remontant à dix ans ? Œttinger[2] n'a-t-il pas rapporté un cas analogue où les accidents furent déterminés par un lithopédion de seize années de date ? Des accidents aussi tardifs ne permettent pas de considérer le kyste fœtal ancien comme une tumeur bénigne : il est susceptible de devenir dangereux d'un instant à l'autre, il faut donc pratiquer son ablation.

La mort de l'enfant entraîne dans la vascularisation du kyste fœtal des modifications notables, et le choix de l'intervention ne se pose plus dans les mêmes conditions que si le fœtus est vivant. Ainsi l'élytrotomie qui peut être discutée dans ce dernier cas à cause des difficultés de l'hémostase, devient parfaitement légitime si le fœtus est mort depuis longtemps. Elle sera plus spécialement indiquée toutes les fois que l'examen clinique aura montré que le kyste fœtal plonge fortement dans le bassin. Dans certains cas la marsupialisation pourra plus souvent céder le pas à l'extirpation.

On fera l'extirpation, si les manœuvres de décortication semblent relativement faciles et compatibles avec l'état de santé de la mère. Dans quelques cas même, il y aura avantage à supprimer en même temps l'utérus, à faire une *hystérectomie abdominale totale*, ainsi que Hoffmann, Turner, Braun, Routier et Pantaloni[3] l'ont faite. C'est là une ressource exceptionnelle, et qui dans quelques cas permettra d'aller plus vite et d'assurer une hémostase plus complète.

Mais ces conclusions ne valent que pour les cas de mort déjà ancienne : au point de vue anatomique et par conséquent au point de vue opératoire, la grossesse avec mort récente est absolument assimilable à la grossesse avec enfant vivant.

5° **Kyste fœtal ancien suppuré**. — Dans les kystes fœtaux anciens

1. Hornung. Œsterr. med. Jahrb., 1836, V, XXI, p. 353.
2. Œttinger. Bull. de la Soc. anat., 1883, 4e série, t. VIII, p. 286.
3. Pantaloni. Arch. provinc. de Chir., 1898, t. VII, n° 2, p. 82.

suppurés, on ouvrira l'abcès soit par l'abdomen, s
adhérences protectrices rendent le plus souvent
simple que bénigne. On évacuera ensuite les
lavages fréquents assureront la désinfection du s
spontanée s'est déjà produite au niveau de l'abd
rurgien se bornera à agrandir l'ouverture et à ex
débris à l'aide des doigts ou d'une pince.

Si le kyste s'est déjà ouvert dans le rectum,
l'ouverture spontanée, pour évacuer le contenu
conseillaient Duncan, Parry, on pratiquera la la
tomie.

Lorsque le kyste s'est ouvert dans le vagin, on
ture spontanée, en l'aggrandissant au besoin, po
fœtaux. Dans les cas d'ouverture dans la vessi
tomie (Braxton Hicks), la cystotomie vaginale (P.
thrale (Thompson). D'après Winckel[1], qui a ré
récent tous les cas d'ouverture spontanée dans l
souvent se contenter de la dilatation uréthrale.

Technique opératoire. Marsupialisation
la marsupialisation d'un kyste fœtal ne diffère p
tumeur kystique non énucléable de la cavité abd
ventre, fixation du kyste à la paroi par des sutures
ture du sac, extraction du fœtus après section
ligatures, abandon du placenta dont on surveille
mination : tels sont les différents temps de la m
quelques cas, on pourra procéder d'emblée à l'ou
quer une certaine étendue de ses parois avant
sera réduite d'autant et la guérison plus rapide.

La conduite à tenir vis-à-vis du placenta a fait l
discussions. Frappés du long temps que mettait le
quelques chirurgiens ont proposé son ablation
Treub, Lihotzky, Schneider, Frommel, Picqué ont
cette extirpation. Mais ces quelques cas heureux
oublier les graves dangers d'hémorrhagie auxque
tous ceux qui ont pu juger eux-mêmes d'une par
rhagiques de l'ablation du placenta, et d'autre p
suites opératoires, quand il est laissé en place, l
toucher au placenta s'impose non pas seulement c
dence, mais comme une règle absolument impér

1. Winckel. *Ueber den Durchbruch extra-uteriner Fruch*
klin. Vorträge, mai 1890, n° 3.

2. On peut regarder les procédés de Negri et de Mart
la méthode de la marsupialisation. Negri (Ann. di Ostet.
enlevé le fœtus, a suturé l'ouverture qu'il avait faite au k

Il est évident que pour obtenir cette simplicité des suites opératoires dont parle M. Segond, il faut que l'élimination du placenta reste une élimination aseptique. Les pansements devront donc être faits avec beaucoup de soin pendant la longue durée de cette élimination. On pourra pratiquer les lavages du kyste avec des solutions antiseptiques. La plupart des chirurgiens tendent cependant aujourd'hui à réserver ces lavages aux cas où il se produit un commencement d'infection. Ajoutons que l'application sur le placenta d'un mélange de tannin et d'acide salicylique (Freund) ou de benzoate de soude (Werth) hâtera sa modification.

Technique de l'extirpation totale. — L'extirpation totale est une de ces interventions dont les détails ne peuvent être réglés d'avance. De l'étude des observations publiées, il résulte d'ailleurs qu'il existe de grandes différences au point de vue des difficultés à vaincre et de la marche à suivre, suivant la variété de grossesse à laquelle on a affaire.

C'est dans les formes tubaires proprement dites que l'extirpation présente un minimum de difficultés, car les adhérences sont ordinairement peu intimes et la pédiculisation assez facile. Malheureusement ces ormes sont rares ; n'oublions pas en effet qu'il s'agit en ce moment des grossesses à terme et que les formes tubaires pures n'arrivent qu'exceptionnellement à cette période.

Le plus souvent le chirurgien se trouve en présence de formes abdominales ou tubo-abdominales. Le sac fœtal présente alors avec tous les organes voisins des adhérences intimes et très vasculaires. Détacher ces adhérences est affaire de patience et de minutie. On pourra d'ailleurs abandonner sans inconvénients des portions de sac trop adhérentes.

Dans les formes sous-péritonéo-pelviennes, on se trouve dans les conditions d'un kyste de l'ovaire inclus. Mais ce qui augmente aussi les difficultés de l'opération, c'est la vascularisation extrême de la couche périkystique. Aussi l'hémorrhagie est-elle toujours considérable au cours de l'énucléation. Pour diminuer la perte de sang, Otto von Herff a préconisé la ligature préventive des pédicules utéro-ovariens et utérins du côté correspondant à la grossesse. Cette hémostase sera souvent insuffisante, car comme von Herff l'a remarqué lui-même, les artères génitales du côté opposé et souvent même les autres branches viscérales de l'hypogastrique (vésicales et hémorrhoïdales) prennent part à la vascularisation du kyste. Ajoutons enfin que, dans certains cas, les

ce dernier dans le ventre sans s'occuper du placenta. Martin (Berl. klin. Woch., déc. 1881) résèque la plus grande partie possible de la paroi kystique, enlève le placenta, puis suture les reliquats de la poche, de façon à reconstituer un nouveau sac plus petit que le sac primitif : il pratique ensuite une ouverture secondaire par le vagin et draine par cette voie l'intérieur du sac qu'il a reconstitué. Pour éviter l'hémorrhagie consécutive à l'ablation du placenta, Martin isole la zone d'insertion placentaire par une série de ligatures préalables.

adhérences à l'utérus sont telles qu'il faut pratiqu organe [1].

Technique de l'élytrotomie. — L'élytrotom le vagin distendu là où bombe le kyste fœtal et d constaté l'absence de battements artériels. Le liq cué, on agrandit l'ouverture par des débridements bistouri boutonné. On pratique ensuite la dilatati réunis en cône. Lorsque la main a réussi à pénétr saisit un pied et l'opérateur procède à l'extraction sectionné, on essaie de décoller le placenta. Si le cile, il ne faut pas insister et on termine l'opérat kyste à l'eau bouillie et par un tamponnement M. Pozzi préfère ce tamponnement laissé à deme les quatre ou cinq jours, aux irrigations quotidie M. Pinard. En revanche, dans les cas où le ky d'abondants lavages sont absolument indiqués.

1. Hoffmann, Turner, Braun (cités par V. Herff) et Routi mars 1897) ont dû pratiquer l'hystérectomie abdominale d'un kyste fœtal.

2. Nous exposons la technique qu'a suivie M. Pinard, qui succès l'élytrotomie pour enfant mort.

CHAPITRE IX

DES HÉMORRHAGIES INTERNES

D'ORIGINE GÉNITALE

Les hémorrhagies internes d'origine génitale sont *diffuses* ou *enkystées*.

Diffuses, elles se font dans la grande cavité péritonéale : on les désigne ordinairement sous le nom d'*inondation péritonéale* et quelquefois sous celui très impropre d'*hématocèle cataclysmique* (Barnes).

Enkysté, l'épanchement sanguin est habituellement collecté dans le péritoine pelvien et plus spécialement dans le cul-de-sac de Douglas : c'est l'*hématocèle rétro-utérine*, l'*hématocèle classique*. Plus rarement il siège dans l'épaisseur du ligament large : c'est l'*hématocèle extra-péritonéale*, le *thrombus du ligament large*.

Ces hémorrhagies reconnaissent des causes multiples. Il en est qui relèvent du traumatisme des organes génitaux internes. D'autres dépendent de la rupture d'un utérus gravide, de l'ulcération d'un néoplasme malin, d'une malformation congénitale (voir *Malformations congénitales*, p. 236). D'autres enfin se produisent au cours d'une infection ou d'une intoxication hémorrhagique. Mais toutes ces variétés sont rares, quelques-unes même sont exceptionnelles.

A côté de ces formes rares, il est un groupe d'épanchements qui s'observent beaucoup plus communément; malgré leur polymorphisme, ils constituent au point de vue clinique un ensemble relativement homogène. Au point de vue pathogénique, ils relèvent d'une seule et unique cause ; ce sont les hémorrhagies liées à la grossesse extra-utérine. Cette relation de l'hématocèle et de la grossesse ectopique est établie par des documents formels, et cette notion est venue depuis peu jeter un jour éclatant sur une question jusqu'alors particulièrement embrouillée et confuse. Cette variété seule nous occupera ici.

Historique. — L'histoire de ces épanchements, comme celle de la plupart des affections chirurgicales, est passée par les trois phases, anatomo-clinique, pathogénique et thérapeutique, qui ont caractérisé durant ce siècle les tendances de l'esprit chirurgical.

Les observations d'inondation péritonéale sont les premières en date. Mais les auteurs qui les signalèrent (Littré, Duverney, Albert de Brême, etc.), les regardèrent comme des faits exceptionnels, d'intérêt médiocre. L'histoire des épanchements enkystés ne commence qu'avec Récamier[1], qui établit le premier leur existence, et Bernutz[2], qui ébaucha leur symptomatologie. Mais c'est à Nélaton[3] que revient l'honneur d'avoir tracé le tableau clinique de ces épanchements en des termes si nets et si précis que sa description est restée absolument classique.

Entre temps, de multiples hypothèses avaient été émises sur la nature de ces hémorrhagies, et cette multiplicité même traduisait l'incertitude des esprits. En l'absence de théorie satisfaisante, la plupart des auteurs devenaient éclectiques, et Bernutz n'admettait pas moins de huit variétés d'hématocèles péri-utérines.

En fait, la phase pathogénique ne commence vraiment que du jour où les multiples interventions de Lawson-Tait[4] lui permirent d'établir que la grossesse ectopique était la cause première de ces épanchements de nature si discutée. Dès lors, les travaux se multiplient et les constatations histologiques de Bland Sutton[5], de A. Doran en Angleterre, de Veit[7], de Zedel[8] en Allemagne et de Pilliet[9] en France, précisent les détails du processus anatomique dont l'hémorrhagie est l'aboutissant final.

La notion pathogénique dégagée par Lawson-Tait devait avoir pour corollaire immédiat d'établir la nécessité de l'intervention. En fait celle-ci est aujourd'hui admise sans conteste, et si la question du traitement de ces hémorrhagies internes est aujourd'hui à l'ordre du jour, c'est plus pour régler le mode d'intervention ou les détails de technique opératoire que pour discuter sur l'opportunité d'un traitement actif, dont on ne saurait nier la nécessité.

Anatomie pathologique. — Anatomiquement il est deux variétés d'épanchement : l'épanchement diffus et l'épanchement enkysté.

L'épanchement enkysté est lui-même extra ou intra-péritonéal. Extra-

1. Récamier. La Lancette, 1831, p. 93.

2. Bernutz. Archives gén. de Méd., juin et août 1848, février 1849.

3. Nélaton. Gaz. des hôpitaux, 1851, nos 16, 143 et 145; 1852, nos 12, 17; 1853, no 100. — Voir aussi la thèse de son élève Vigués, Paris, 1850.

4. Lawson-Tait. Brit. med. Journ., 1885, 1888, 1889, 1890. — Lancet, 1886, 1887. — Edinburgh med. Journ., 1885. — Centr. f. Gyn., 1889. — Dixième congrès de Médecine de Berlin. — *Lectures on Ectopic pregnancy and pelvic hæmatocèle*, 1888.

5. Bland Sutton. The Lancet, 1891.

7. J. Veit. Deutsche Zeitschr. f. pract. Med., 1877, no 34. — Centrabl. f. Gyn., août 1890 et mai 1891, etc.

8. Zedel. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., 1893.

9. Pilliet. Soc. anat., mars 1891, avril 1891, avril 1893, juin et juillet 1894. — Société de Biologie, avril 1893. — Consulter aussi les thèses de Binaud (Bordeaux, 1892), Joüon (Paris, 1892), Gobillot (Paris, 1894), Cestan (Paris, 1894).

péritonéal, il est enkysté d'emblée, du fait même de son siège. Intra-péritonéal, il ne s'enkyste que secondairement et ne représente qu'un stade plus avancé de l'épanchement diffus. Entre les formes franchement enkystées et les hémorrhagies nettement diffuses se placent tous les intermédiaires.

Épanchements diffus (*inondation péritonéale, hématocèle cataclysmique* de Barnes). — Dans l'épanchement diffus, le sang remplit toute la cavité péritonéale ; on en trouve même au-dessous du diaphragme. Le plus souvent il est en partie liquide, en partie coagulé ; les caillots s'accumulent d'ordinaire dans la cavité pelvienne qu'ils peuvent remplir entièrement, comblant les culs-de-sac vésico et recto-utérins. Le sang liquide s'infiltre entre les anses intestinales qui flottent sur lui, comme sur le liquide de l'ascite. La quantité de sang est variable mais toujours considérable. Dans un cas de Cestan [1], elle était de quatre litres environ et comprenait 3.100 grammes de sang liquide et 508 grammes de caillot.

Épanchements enkystés. — *a*. Épanchement intra-péritonéal. — L'épanchement enkysté intra-péritonéal constitue l'hématocèle rétro-utérine de Nélaton, péri-utérine de Gallard [2], péri-hystérique de Trousseau [3], circum-utérine de Sinéty, on adopte plus généralement aujourd'hui le terme d'*hématocèle pelvienne intra-péritonéale* proposé par Mac Clintock et par Pozzi. En fait l'hématocèle mérite le plus souvent le nom de rétro-utérine que lui donnait Nélaton ; le sang se collecte en effet d'ordinaire dans le cul-de-sac de Douglas.

A l'ouverture du ventre, on constate que les anses de l'intestin grêle agglutinées forment au-dessus de l'épanchement une sorte de capuchon, un véritable diaphragme pathologique pour employer l'expression classique de Bernutz. C'est seulement après avoir détaché ces adhérences, plus ou moins anciennes, suivant l'ancienneté des lésions, que l'on tombe dans la poche sanguine.

Le contenu est formé par un liquide de consistance sirupeuse, de couleur brunâtre, qui le fait ressembler grossièrement à de la mélasse (Bernutz). Les parois de la poche sont formées par une coque de fausses membranes ; celles-ci adhèrent plus ou moins aux organes voisins, c'est-à-dire en haut à l'intestin grêle et à l'épiploon, en bas au cul-de-sac recto-utérin, en arrière au rectum, en avant aux ligaments larges et à l'utérus fortement refoulé en avant. Ces fausses membranes,

1. Cestan. *Les hémorrhagies et l'hématocèle pelviennes intra-péritonéales*. Gazette des hôpitaux, 1896, nos 80 et 82.

2. Gallard. Bull. Soc. anat., 1855. — Arch. gén. de Méd., 5e série, t. XVI, 1860. — *Leçons cliniques sur les maladies des ovaires*, 1886.

3. Trousseau. Gaz. des hôpit., 1858.

épaisses en certains points, très minces en certains autres, présentent par places un aspect nettement stratifié. Mais cette coque fibrineuse n'offre en aucun point la résistance et l'indépendance d'une véritable membrane d'enveloppe ; c'est là un détail qu'il importe de signaler, car il montre combien sont souvent plus théoriques que réelles les tentatives de marsupialisation de cette pseudo-paroi.

Dans quelques cas le cul-de-sac de Douglas est comblé par des adhérences ; l'épanchement se fait alors en avant de l'utérus dans le cul-de-sac vésico-utérin : il y a hématocèle anté-utérine (G. Braun [1], Schrœder [2]) ; mais, comme le fait remarquer Pozzi, ces hématocèles anté-utérines sont le plus souvent extra-péritonéales.

L'enkystement des épanchements intra-péritonéaux est un phénomène secondaire. Cet enkystement est d'autant plus parfait que l'hémorrhagie est plus ancienne. Les interventions pratiquées à des époques variables après le début des accidents ont permis de trouver entre les formes diffuses et les formes enkystées une série de stades intermédiaires. Épanchement diffus et épanchement enkysté ne représentent donc que deux phases différentes d'un même processus. Entre les deux cependant la distinction ne demeure pas moins profonde. Comme le fait bien remarquer Thévenard, l'épanchement diffus est une hémorrhagie récente ou pour mieux dire actuelle ; l'hématocèle est au contraire un épanchement ancien ; c'est non plus une hémorrhagie, mais un hématome. Capitale au point de vue clinique, cette distinction est plus importante encore au point de vue thérapeutique.

b. Épanchement extra-péritonéal. — Cette variété d'épanchement, niée autrefois, est aujourd'hui admise sans conteste : elle a été désignée sous les noms les plus divers : hématome extra-péritonéal, thrombus des ligaments larges, pseudo-hématocèle ; le terme d'hématocèle pelvienne sous-péritonéale est le plus communément employé aujourd'hui.

L'hématocèle pelvienne sous-péritonéale siège entre les deux feuillets du ligament large. Ses caractères anatomiques sont identiques à ceux de l'hématocèle intra-péritonéale : Martin [3] insiste cependant sur la fréquence des brides qui cloisonnent l'intérieur de la poche sanguine. L'épanchement refoule fortement l'utérus du côté opposé et bombe dans le cul-de-sac latéral du vagin. Dans quelques cas, il ne reste point limité à l'espace intra-ligamentaire ; le plus souvent, c'est au niveau du bord externe du ligament, le moins bien fermé (Charpy, Delbet), que le sang fuse pour se répandre dans la fosse iliaque du côté correspondant ; dans des cas plus rares, il force la barrière assez solide que lui

1. G. Braun. Wiener med. Woch., 1872, nos 22 et 23.
2. Schrœder. *Mal. des org. gén. de la femme*, trad. franç., p. 492.
3. Martin. *Traité clin. des mal. des femmes*, trad. franç., 1889, p. 497.

oppose le tissu conjonctif (gaine de l'artère utérine) qui ferme en bas la loge du ligament large; il passe alors dans le tissu cellulaire pelvien, décolle la cloison vésico-utérine et vient faire saillie dans le cul-de-sac antérieur du vagin. Dans un cas, Lejars[1] a vu l'épanchement effondrer le releveur de l'anus et envahir la loge ischio-rectale. Plus rarement il y a rupture de l'un des feuillets du ligament large et formation d'une hématocèle intra-péritonéale secondaire.

Pathogénie.

Le problème pathogénique de ces hémorrhagies internes comprend deux questions distinctes : 1° quelles sont la source et la cause de l'hémorrhagie ? 2° quels sont les facteurs qui règlent l'abondance de cette hémorrhagie, c'est-à-dire laissent ou non à l'épanchement le temps et la possibilité de s'enkyster ?

I. **Source et cause de l'hémorrhagie.** — La cause de l'hémorrhagie est aujourd'hui bien définie ; cependant les multiples théories qui ont précédé la théorie actuelle ont tenu et tiennent encore une telle place dans la littérature médicale qu'il faut, ne serait-ce qu'au point de vue historique, leur accorder plus qu'une simple mention.

Des sources multiples ont été tour à tour admises, et on a supposé que le sang pouvait venir du péritoine, des plexus utéro-ovariens, de l'utérus, de l'ovaire et de la trompe. C'est dire que toutes les origines possibles ont été invoquées.

Mais il importe de remarquer qu'il est indispensable de séparer nettement, dans cette discussion pathogénique, les épanchements diffus foudroyants des hématocèles proprement dites. L'origine réelle des hémorrhagies cataclysmiques est depuis longtemps connue. Sabattier, Littré, Duverney, Albert (de Brême), Bianchi, etc., avaient indiqué la grossesse ectopique comme étant la cause directe des accidents foudroyants qu'ils avaient observés. L'origine des hématocèles a, au contraire, toujours été discutée.

Péritoine. — Abstraction faite de l'*exhalaison péritonéale,* vieille théorie que Jousset[2] soutenait encore en 1883, mais qui ne repose sur aucune base sérieuse, c'est toujours l'*inflammation préexistante,* la péritonite plastique et hémorrhagique, qui a été invoquée comme la source et la raison de l'hématocèle.

Qu'il existe une péritonite chronique hémorrhagique, cela ne fait pas

1. Lejars. *Un fait d'hématocèle traitée par l'incision ischio-rectale et la décortication de la poche.* Ann. de Gyn. et d'Obst., décembre 1895.

2. Jousset. Th. de Paris, 1883.

de doute ; les recherches de Virchow on
tations directes que le péritoine comm
l'arachnoïde, la plèvre, la vaginale, pou
mation chronique hémorrhagique. Mais
rhagique, telle que la comprenait Virch
toire clinique, n'a rien à faire avec ce
désigné à leur tour sous le même nom.
derniers auteurs, il s'agit non plus d'u
d'une véritable pelvi-péritonite aiguë,
processus inflammatoire que Bernutz et
tion de l'hémorrhagie. Malheureusemen
gique fait défaut à cette théorie. Elle ne
tions cliniques et encore celles-ci sont-e
Bien plus, il suffit de parcourir les obse
frappé de ce fait que la plupart d'entre
regardées comme des cas de grossesse e
jusqu'à utiliser des documents comme a
de la théorie actuelle, on peut admettre
loin de constituer pour la théorie de la
de démonstration suffisants.

Plexus utéro-ovariens. — C'est Ri
fois l'hypothèse que l'hématocèle pouva
ture des plexus utéro-ovariens variqueux
théorie et la développa, mais ne l'étay
comme le fait remarquer Cestan, il n'ut
tions publiées en France dès cette époq
veines utéro-ovariennes [3]. Ces observat
probantes ; il en est du reste de mên
M. Reynier [4] présente à la Société de
comme un cas de rupture du plexus ut
examen histologique et le microscope
sesse tubaire.

Pilliet [5] a expliqué la possibilité de
dans ces cas pour des varices veineu
trompe : ces diverticules, qui s'insinuer
large, sont dus à la dilatation par pl
amincie et éraillée.

1. Richet. Anat. méd.-chir., p. 815.
2. Devalz. Th. Paris, 1858.
3. Ce sont les observations de Chaussier (1
d'Angers (1834).
4. Reynier. Bull. de la Soc. de Chir., 1891.
5. Pilliet. Progrès médical, 7 avril 1894.

En somme il ne semble pas qu'un seul cas de rupture veineuse vraiment authentique ait été publié jusqu'ici. Point n'est donc besoin d'admettre avec Segond que la grossesse tubaire provoque la dilatation veineuse, pour lui restituer, par une voie détournée, le rôle pathogénique auquel elle a droit.

Utérus. — L'origine utérine du sang épanché dans le péritoine a été admise par Bernutz qui, on le voit, était éclectique. Alphonse Guérin[1] reprit et développa l'hypothèse de Bernutz. Pour lui, le reflux du sang dans le péritoine serait le résultat d'une dysménorrhée membraneuse. Chute de la muqueuse déterminant un agrandissement de l'ostium uterinum, occlusion de l'orifice interne du col par le bouchon formé par cette muqueuse exfoliée, tels seraient, d'après Guérin, les deux facteurs du reflux du sang.

Il est inutile d'insister sur le peu de valeur de cette théorie. On voit mal l'orifice interne du col résistant à une pression qui force l'ostium uterinum. Enfin, ne semble-t-il pas à l'observateur le moins prévenu que les fausses membranes que Guérin a vu être éliminées en même temps que se produisait l'hématocèle sont fortement suspectes de n'être que des caduques symptomatiques d'une grossesse ectopique ?

Ovaire. — L'ovaire serait capable de produire l'hématocèle dans deux conditions bien différentes : à l'état normal et à l'état pathologique (Segond).

C'est Gallard qui a soutenu le premier que l'ovaire normal pouvait être le point de départ de l'hémorrhagie. D'après cet auteur, la rupture de la vésicule de de Graaf déterminerait à l'état normal une hémorrhagie minime, celle-ci passerait d'ailleurs dans la trompe grâce à l'application du pavillon de ce conduit sur la glande génitale au moment de l'ovulation. Mais qu'une congestion exagérée vienne à se produire, l'écoulement sanguin sera plus considérable, et si la trompe immobilisée par des adhérences ne peut recueillir le sang, celui-ci passera dans le péritoine. La fécondation *in situ* de l'ovule, en augmentant la compression de l'ovaire augmentera les chances de l'hémorrhagie.

Des objections inutiles à rééditer ont été faites à cette théorie, dite de la *ponte extra-utérine*. L'hypothèse est ingénieuse peut-être, mais à coup sûr peu fondée. D'ailleurs Gallard lui-même abandonna plus tard sa conception primitive.

Qu'un ovaire malade soit la source de l'hémorrhagie, cette théorie est plus facile à soutenir. Au cours de certains processus pathologiques comme l'ovarite scléro-kystique, il se fait dans le tissu ovarien des hémorrhagies interstitielles[2]. Cette apoplexie ovarienne détermine

1. Guérin. *Leçons cliniques sur les maladies des organes génitaux de la femme*, p. 439.

2. Pilliet. Ann. de Gyn., nov. 1893. et Maurange. Ibid., juillet 1893.

parfois au sein du tissu de l'ovaire la formation de poches sanguines d'un volume souvent considérable. On conçoit très bien que la rupture de ces poches soit l'occasion d'un épanchement intra-péritonéal. Cestan en a rapporté plusieurs exemples. Mais, comme il le dit fort bien lui-même, il faut cependant faire des réserves. L'existence de la grossesse ovarienne est aujourd'hui bien démontrée, et on n'est pas autorisé à rattacher à un processus exclusivement inflammatoire les kystes sanguins ovariens rompus, lorsqu'aucun examen histologique n'a été pratiqué ?

Trompe. — C'est une origine tubaire qu'invoquaient Trousseau et son élève Fernerly [1]. D'après ces auteurs la muqueuse tubaire serait le siège au moment des règles d'une exhalaison sanguine. Minime normalement, l'hémorrhagie physiologique cataméniale pourrait augmenter d'abondance sous l'influence de causes diverses. Cette augmentation est-elle considérable, l'ostium uterinum ne constitue plus un débouché suffisant et le sang passe dans la cavité abdominale. La théorie de Trousseau n'est, comme le dit Segond, qu'une ingénieuse hypothèse, il est donc inutile de nous y arrêter plus longtemps.

Théorie actuelle. — En somme, aucune des théories précédentes ne résiste à l'examen. Seuls quelques cas d'hémorrhagies rattachés à l'ovarite scléro-kystique semblent probables encore qu'insuffisamment démontrés. Avant les premiers articles de Lawson-Tait [2], l'explication de l'immense majorité des épanchements sanguins péri-utérins restait encore à trouver ; c'est à cet auteur que revient l'honneur d'avoir montré le rôle prépondérant que joue dans leur genèse la grossesse extra-utérine [3].

Dans le chapitre précédent nous avons longuement étudié le pro-

1. Fernerly. Th. de Paris, 1855.

2. Ils remontent, nous le rappelons, à 1885.

3. Comme toujours d'ailleurs, le chirurgien anglais avait eu des précurseurs. Nous avons vu que l'origine vraie des grands épanchements mortels était depuis longtemps connue. Quant à l'hématocèle, Fernerly, Denucé, Schrœder, Duguet, Poncet avaient admis bien avant Lawson-Tait qu'elle pouvait relever d'une grossesse extra-utérine. En 1858, Aran n'écrivait-il pas déjà : « On était loin de se douter avant le cas que j'ai communiqué à la Société de Chirurgie, en 1853, que l'hématocèle pût être le résultat de la rupture d'un kyste tubaire ou ovarique contenant un fœtus. » Mais si un nom doit être surtout cité à côté de celui de Lawson-Tait, c'est à coup sûr celui de Gallard. Tout récemment encore, Segond disait voir, dans la théorie de son maître, « la base première des doctrines auxquelles on tend de plus en plus à se rallier pour expliquer la formation de l'hématocèle ».

Le rôle de Gallard ne doit pas cependant être exagéré. Cestan (*Loc. cit.*) a minutieusement examiné les multiples publications de Gallard pour trancher ce point d'historique. Les citations qu'il fournit prouvent nettement que, bien que Gallard ait abandonné par la suite sa théorie primitive de la ponte extra-utérine, celle-ci a toujours influé sur la conception que se faisait cet auteur du rôle de la grossesse ectopique. En un mot, s'il est incontestable que Gallard a vu le rôle de la grossesse extra-utérine, il l'a certainement mal interprété.

cessus par lequel la grossesse ectopique conduit à l'hémorrhagie ; nous nous contenterons de le rappeler ici en deux mots. L'insuffisance du développement des villosités choriales a pour conséquence la production d'une hémorrhagie entre le placenta maternel et le placenta fœtal. La répétition de ces hémorrhagies finit par avoir pour résultat l'arrêt de la grossesse, et s'il s'agit d'une grossesse tubaire, comme c'est la règle, la formation d'un hémato-salpinx. Cette évolution peut même constituer un mode de guérison spontanée. Mais le plus souvent la répétition des hémorrhagies extra-tubaires conduit soit à l'expulsion de l'œuf par l'orifice abdominal de la trompe (avortement tubaire péritonéal), soit à la rupture de ce conduit. Dans les deux cas il y a hémorrhagie interne concomitante.

L'exactitude de cette théorie n'est plus à démontrer aujourd'hui. Le nombre des observations où la grossesse ectopique a été dûment constatée est, à l'heure actuelle, considérable. Il est plus intéressant de chercher à comprendre pourquoi ce rôle a été si longtemps méconnu.

Dans les cas rapidement mortels, l'autopsie permet de constater *de visu* la cause des accidents, et nous avons vu qu'en fait ces cas foudroyants avaient seuls reçu leur véritable interprétation. Les cas heureux, au contraire, dans lesquels l'épanchement s'enkystait, échappaient à tout contrôle anatomique. Les théories erronées pouvaient alors d'autant mieux se donner libre carrière qu'en l'absence de fil conducteur, certains symptômes, qui nous paraissent nettement sous la dépendance d'une grossesse tubaire, étaient faussement interprétés et rattachés aux causes les plus diverses. Combien de fois, lorsqu'on parcourt les observations anciennes, ne voit-on pas décrit sous le nom d'avortement avec pelvi-péritonite consécutive (Besnier), ou de dysménorrhée pseudo-membraneuse (Bernutz, Alph. Guérin), des cas qui nous semblent aujourd'hui des observations typiques de grossesses extra-utérines ?

Bien plus, dans certains cas, l'examen anatomique lui-même, restant un examen macroscopique, ne pouvait permettre de trouver la cause réelle des accidents. Nous avons vu en effet que si, dans les ruptures tardives, il existe un fœtus bien constitué, dans les ruptures précoces, le fœtus peut avoir disparu, la grossesse tubaire ayant fait place à l'hématosalpinx. Or, seul, un examen histologique, en montrant les villosités choriales, permet de reconnaître la véritable nature de cet hématosalpinx. Ce diagnostic histologique peut devenir lui-même très délicat dans les cas un peu anciens : on ne trouve alors comme reliquat de la grossesse tubaire qu'un mince caillot pariétal adhérent, ne contenant plus de villosités et dont l'origine ne pourra être soupçonnée que pour deux raisons : dénudation de la muqueuse et présence de cellules migratrices pigmentées à son niveau (Pilliet). Faut-il s'étonner après cela que la grossesse ectopique ait été si souvent méconnue par les observateurs non prévenus ?

II. **Abondance de l'hémorrhagie.** — Tout péritonéal tend à s'enkyster ; ceux qui ne s'enky qui atteignent d'emblée des proportions telles rapidement. L'abondance de l'hémorrhagie, te dont il faut surtout tenir compte dans l'étude d morrhagie.

Les causes du plus ou moins d'intensité de diversement interprétées. On fait d'ordinaire jo l'état du péritoine. Lorsque la séreuse est saine, mostase : l'intégrité de l'endothélium empêche l et l'absence d'adhérences favorise la diffusion de

Il en est tout autrement lorsqu'il existe une rieure : l'altération de la surface endothéliale pr rapide; les adhérences opposent une barrière l'irruption sanguine; enfin le travail inflamm endormi se réveille du fait de l'hémorrhagie qui réaction péritonéale précoce commence rapidem tement. « Petit épanchement dans un péritoine n rhagie dans une séreuse saine, » telle est la for laquelle Segond résume cette influence de l'état d dance de l'hémorrhagie.

Mais quelque incontestable que soit cette inf garder de la considérer comme absolument prépo rhagies extrêmement abondantes et même mort dans une séreuse cloisonnée. De plus, Zedel, Ce ont bien montré qu'il fallait également tenir com diate de l'hémorrhagie; avortement et rupture s les mêmes conséquences [2].

Dans l'avortement, le sang provient des *sinus* fait de l'atrophie des villosités choriales. D'orig une faible pression; de plus, il ne passera dans le cheminé dans la trompe ; ce sont là autant de c une coagulation rapide et partant à une hémost les constatations cliniques, jointes aux données ventions, semblent démontrer que l'hémorrha l'avortement tubaire est rarement une hémorrha quefois très minime, elle est ordinairement de m devient guère dangereuse que du fait de sa répé kystement est loin d'être fatal dans l'avortement sieurs reprises opéré d'urgence pour des accide tonéale des malades qui n'avaient qu'un avort

1. Prochownick. Archiv f. Gynäk., 1895, XLIX, 2, p. 17
2. Muret. *Avortement tubaire et rupture de la trompe g* Chir. abd., 1898, p. 194.

s'agissait alors d'un avortement incomplet; lorsque tout l'œuf est expulsé, l'hémorrhagie s'arrête vite et l'hématocèle reste stationnaire ou s'enkyste. Au contraire si l'avortement est incomplet, l'hémorrhagie se fait par poussées, par accès; des vertiges, des douleurs, une anémie progressive, une augmentation de l'hématocèle, traduisent la répétition et l'hémorrhagie peut à la fin devenir très abondante.

Tout autres sont les hémorrhagies de la rupture. Elles proviennent non seulement des sinus placentaires ouverts, mais encore et surtout de la *tranche de section de la déchirure*. Dans plus d'une intervention, le chirurgien a pu apercevoir le jet qui attestait la déchirure artérielle. Aussi les hémorrhagies de la rupture ont-elles une haute gravité. C'est à elles qu'il faut attribuer les cas types d'inondation péritonéale dans lesquels, en quelques heures, la vie de la femme est en danger[1].

Là encore il ne faudrait cependant point exagérer. Il existe des cas d'avortement ayant donné lieu à des hémorrhagies extrêmement graves, et, en revanche, la rupture n'a parfois provoqué qu'un raptus insignifiant. Mais, ces réserves faites, on peut, semble-t-il, accepter sans trop s'avancer, la formule suivante qui résume l'influence des différents facteurs que nous venons d'invoquer. *Les chances d'hémorrhagie maxima seront réalisées avec des ruptures se faisant dans un péritoine sain; celles d'hémorrhagie minima avec les avortements avec séreuse cloisonnée.*

La *quantité* du sang évacué varie de 200 à 2000 grammes. Le sang s'accumule dans la cavité pelvienne, se répand au milieu des anses intestinales dans toute la cavité abdominale, on le trouve au début rutilant et liquide, puis partiellement coagulé.

L'*enkystement* est rare sauf quand l'épanchement est peu abondant : il est favorisé (Cestan) par l'inflammation de la séreuse et par la lenteur de l'écoulement, par le traitement et par les injections de sérum en particulier, dont les propriétés hémostatiques sont bien connues.

Après enkystement d'ailleurs, la rupture peut se produire à nouveau.

Dans cette discussion pathologique, nous avons jusqu'à présent laissé de côté les épanchements extra-péritonéaux. Il est à peine besoin d'ajouter qu'ils ne peuvent succéder qu'à une rupture de la trompe se faisant au niveau de l'insertion du mésosalpinx, et que du fait même de leur localisation ils seront toujours enkystés.

Symptomatologie. — ÉPANCHEMENTS DIFFUS. INONDATION PÉRITONÉALE. — A l'occasion d'une cause souvent déterminée, presque toujours

1. Il faut aussi tenir compte de l'âge de la grossesse et de son siège. On peut dire d'une façon générale que l'abondance de l'hémorrhagie due à la rupture est en raison directe de l'âge de la grossesse. Le siège a une importance moins considérable. Il est cependant bien démontré que la rupture de la variété interstitielle présente une haute gravité.

insignifiante, telle que traumatisme lége
tion morale, l'inondation péritonéale déb

Une douleur extrêmement intense ouv
blée, s'établit un état général qui, ave
acquiert son maximum d'acuité. En que
tuent tous les signes d'une hémorrhagi
extrême des battements du cœur, pouls
dissement des extrémités, décoloration
muqueuses, faiblesse de la voix.

A ces signes d'hémorrhagie viennent
qui traduisent la réaction de la séreus
guine : sensibilité extrême du ventre,
marqué, vomissements bilieux, constipa

Parfois, et dans une proportion que n
ces phénomènes s'amendent, et l'épanch
à s'enkyster et à devenir une hématocè
survient. Elle s'annonce par l'exagérati
les syncopes se répètent, le collapsus fa
malade succombe ayant conservé le p
lucidité intellectuelle parfaite.

Tel est, rapidement esquissé, le tablea
tonéale. Quelques traits méritent d'être
rêt diagnostic.

On constate toujours quelques sympt
sesse ectopique dont les accidents hém
Ce sont tout d'abord les *signes d'une g*
ou retard des règles, augmentation de v
de l'aréole et des mamelons, coloration
sement du col, etc. C'est ensuite une *n*
poraine de la rupture, métrorrhagie d'
malade, qu'il y avait eu suppression ou
Cette métrorrhagie est quelquefois acc
caduque. Choyau[1] a noté vingt-six fois
l'importance lorsqu'on sait l'interpréter.

Non moins intéressante au point de v
ouvre le tableau clinique de l'inondation
des symptômes les plus constants et
jours extrême, elle siège dans le bas-ve
ment latérale. D'abord localisée, elle s'i
lombes, puis se généralise à tout l'abdo
duit la sensation d'une déchirure ; plus
caractère expulsif.

1. Choyau. *Contribution à l'étude de l'inond*
ture de grossesse tubaire. Th. Paris. 1896.

Avec la douleur, apparaissent tout de suite et s'accentuent très rapidement les signes de l'hémorrhagie interne, la pâleur du visage, des lèvres, la soif, les frissons, la petitesse du pouls.

La température subit d'abord un abaissement de 1° à 2°, mais bientôt elle peut s'élever. Et il nous est arrivé souvent de trouver au bout de quelques heures ou le lendemain la malade avec une température de 38 à 38°, 5. Cette élévation de température peut tromper le diagnostic; il est nécessaire d'en connaître l'existence.

En outre, la respiration est gênée, l'état anxieux; cette dyspnée est certainement d'ordre réflexe, car elle disparaît pendant l'anesthésie.

Parfois ce tableau de l'hématocèle se produit en plusieurs temps; une première crise de calme, l'épanchement semble rester stationnaire. La malade peut même se lever; puis la crise se répète, et avec elle se produisent les vertiges, de nouvelles douleurs, une anémie progressive, en même temps que l'hématocèle augmente de volume; cette évolution en plusieurs temps est en général le résultat d'un avortement tubaire incomplet; l'abondance et la répétition de l'hémorrhagie conduit souvent alors à l'inondation péritonéale.

L'*examen physique* fournit parfois des résultats importants. A l'inspection le ventre est augmenté de volume. La percussion dénote quelquefois de la matité dans le flanc et toujours du tympanisme dans la région ombilicale. La palpation permet dans des cas rares de constater une véritable fluctuation (Boland)[1]; chez certaines malades on perçoit un « thrill liquide) » (Robson)[2] ou « une sorte de mollesse, comme s'il y avait un liquide dense dans le péritoine » (Forbes)[3]. Le toucher vaginal permet de constater l'augmentation de volume de l'utérus, le ramollissement et la béance du col, la tension des culs-de-sac latéraux et postérieurs, leur empâtement. Parfois on pourra sentir une *tumeur juxta-utérine,* signe de la plus haute importance.

Mais, au début du moins, l'examen des culs-de-sac ne fournira aucun renseignement quant à l'existence de l'épanchement intra-abdominal.

Épanchements enkystés; hématocèle. Forme commune. — Nous avons vu que l'hématocèle ne représentait que le mode de terminaison heureux d'un épanchement primitivement diffus. Aussi son début est-il identique à celui de l'inondation péritonéale mortelle. Après une douleur extrêmement vive, à apparition soudaine, à caractère déchirant, se montre un état général grave : le pouls devient petit, filiforme; les extrémités se refroidissent; le facies se grippe; la température s'abaisse, des vomissements se produisent. Ici encore, nous notons le plus sou-

1. Boland. Bost. med. and surg. Journ., 1896.
2. Robson. Cité par Choyau. *Loc. cit.*, p. 41.
3. Forbes. Austr. med. Journ., 1895, p. 106.

vent une métrorrhagie concomitante, accompagnée parfois de l'expulsion d'une caduque.

Mais alors que dans les épanchements qui doivent rester diffus, ces phénomènes alarmants s'aggravent jusqu'à la terminaison fatale, dans les épanchements destinés à s'enkyster, une accalmie ne tarde pas à se produire. La douleur perd son intensité ; elle devient franchement pelvienne et s'accompagne de ténesme vésical et rectal.

Cette localisation des phénomènes douloureux semble répondre à l'accumulation du sang dans le cul-de-sac de Douglas. En même temps l'état général s'améliore, les vomissements cessent ; le pouls reprend son ampleur ; la température redevient normale : quelquefois même et probablement sous l'influence de la résorption de substances thermogènes contenues dans le sang épanché, elle atteint 38 à 39°.

Au bout de quarante-huit heures (Segond), la sédation est ordinairement complète et il ne persiste comme signes fonctionnels qu'une lassitude extrême, reliquat naturel de la grande secousse du début et des signes de compression des organes pelviens qui consistent dans une constipation opiniâtre et surtout dans la *rétention d'urine*.

Si, à ce moment on pratique l'examen de la malade, on constate les signes suivants : le *palper* de la région hypogastrique permet de reconnaître l'existence d'une tuméfaction de volume variable, présentant « des contours sinueux, obliques d'une fosse iliaque à l'autre et comparés souvent à ceux d'un cœur d'une carte à jouer » (Thévenard) [1].

Si l'on pratique le *toucher*, le doigt tombe immédiatement sur la saillie que forme le cul-de-sac de Douglas qui bombe fortement en avant. Ce cul-de-sac est en effet occupé par une tumeur qui, en haut, est sans limites précises, et qui, en bas, semble dédoubler la cloison recto-vaginale et se prolonge sur la paroi postérieure du vagin jusqu'à 4 ou 6 centimètres de la vulve. Au début, sa consistance est molle et on peut transmettre la fluctuation du vagin à l'abdomen ; plus tard elle devient plus ferme et donne une sensation comparable à celle du mastic, de la neige (Pozzi), ou encore à celle qu'on éprouverait en appuyant le doigt « sur une étoffe mal tendue sur un cadre rigide » (Segond). Cette tumeur refoule fortement le col en avant et ce n'est qu'avec peine que le doigt recourbé retrouve celui-ci aplati contre la symphyse.

Le *palper combiné au toucher* permet d'isoler l'utérus, qui est comme encastré au sein de la masse totale. Le *toucher rectal* montre que l'intestin aplati est entouré en avant et sur les côtés par l'épanchement sanguin. L'examen au *spéculum*, le plus souvent superflu, permet parfois de constater une teinte ecchymotique de la paroi postérieure du vagin.

1. Thévenard. *Contribution à l'étude de l'hématocèle rétro-utérine*. Th. de Paris, 1896.

Formes cliniques. — L'hématocèle ne se présente pas toujours sous la forme que nous venons de décrire. Dans quelques cas, il y a prédominance des phénomènes de réaction péritonéale sur les symptômes d'hémorrhagie, et l'hématocèle simule une pelvi-péritonite (*forme pseudo-péritonitique*). Parfois c'est la métrorrhagie et l'expulsion de la caduque qui dominent la scène clinique et l'hématocèle ressemble à un avortement (*forme pseudo-abortive*). Enfin, dans quelques cas, l'hématocèle, au lieu de s'établir brusquement, semble se constituer par petites poussées successives. Cette forme rare est désignée sous le nom de *forme chronique d'emblée* (Thévenard).

Marche. — L'hématocèle constituée peut avoir des destinées diverses.

La guérison par résorption se produit dans quelques cas. L'hématocèle diminue de volume, prend une consistance ligneuse et finit par ne plus laisser comme trace qu'une légère induration du cul-de-sac postérieur. La durée de la résorption varie de un à dix mois. D'après A. Voisin [1], elle se produirait non pas graduellement, mais par poussées, au moment des règles. Cette guérison spontanée de l'hématocèle est fréquente d'après les classiques, et récemment encore H. Thompson [2] prétendait qu'il fallait la considérer comme la règle. Cette manière de voir semble cependant trop optimiste, et fréquents sont les accidents qui viennent entraver le processus de résorption.

Le plus important de ces accidents est la *suppuration* de l'hématocèle, due le plus souvent à une infection par le bactérium coli commune, à point de départ intestinal ; elle s'annonce par de la fièvre, des phénomènes de réaction péritonéale et par le ramollissement de la tumeur. L'hématocèle suppurée s'ouvre dans le péritoine et détermine une péritonite généralisée. C'est là une éventualité rare. Le plus souvent l'ouverture se fait dans le rectum. Elle s'annonce par une diarrhée abondante, véritable entérite glaireuse (Nonat), à laquelle succède bientôt l'émission de matières brunâtres, semblables à de la mélasse et striées de pus. Cette ouverture dans le rectum peut conduire à la guérison. Trop souvent cependant elle aggrave l'infection du foyer hématique et conduit à la septicémie, si l'on n'intervient pas. L'ouverture par le vagin est rare. Plus rare encore est l'ouverture à la paroi abdominale ou dans la vessie.

Signalons enfin la possibilité de nouveaux accidents hémorrhagiques qui viennent interrompre la marche vers la guérison. Ces retours offensifs de l'hémorrhagie sont d'autant plus redoutables que ces poussées secondaires sont parfois plus graves que la poussée primitive. Il faut en tenir compte dans l'appréciation des indications thérapeutiques et

1. Voisin. *De l'hématocèle rétro-utérine*, 1860.
2. H. Thompson. Zeitschr. f. Geb. und Gynäk., 1895, XXXII, p. 155.

ne pas trop se laisser induire en erreur par ces poussées d'hémorragie successive qui peuvent généralement entraîner la mort si l'on n'intervient pas.

Mais quand l'inondation commence, a-t-on des chances d'opérer cet enkystement favorable?

Certaines circonstances influent beaucoup sur la marche de l'hémorrhagie : c'est d'abord l'origine même de l'hémorrhagie; l'avortement tubaire est à ce point de vue moins grave. C'est ensuite l'âge de la grossesse : à partir de trois mois la situation est toujours dangereuse. C'est surtout le siège de la grossesse; en général la rupture des grossesses tubaires est d'autant plus grave qu'elles siègent plus près de l'utérus (grossesse isthmique) ou qu'elles s'y développent partiellement (grossesse interstitielle)[1].

Diagnostic. — Inondation péritonéale. — Le diagnostic de l'inondation péritonéale est facile quand on possède la notion de la grossesse extra-utérine préexistante. Malheureusement ces cas sont rares et trop souvent on n'a sur le passé de la malade que des renseignements insuffisants[2].

En principe, chez toute femme présentant cet état général grave qui peut traduire l'existence d'une hémorrhagie interne comme d'un état septicémique suraigu, il faut systématiquement chercher la grossesse ectopique. Par un interrogatoire serré, on tâchera de savoir s'il n'y a pas eu de retard dans les règles, et (renseignement d'un aveu souvent plus facile à obtenir) s'il n'y a pas eu, au début des accidents, des pertes avec expulsion d'une caduque. Les seins seront examinés avec soin et il faudra clore cette enquête rapide par le toucher vaginal qui permettra de constater les modifications de l'utérus, le ramollissement du col constant et même parfois l'existence de la tumeur juxta-utérine.

C'est faute d'avoir procédé à cet examen que des médecins ont pu commettre les erreurs les plus singulières. Une des méprises peut-être les plus fréquentes est la confusion avec un *empoisonnement*, et des médecins légistes ont dû faire l'autopsie de soi-disant empoisonnées, mortes en réalité de la rupture d'une grossesse tubaire (Fornad[3], Brouardel[4]). Fréquemment on a cru à une *péritonite généralisée*, à *un étranglement interne*. Aujourd'hui, où l'on pense volontiers à l'appendice, celui-ci est souvent incriminé, et Berlin, Cubat, Worcester, Barkel, Engelmann, Cestan ont posé le diagnostic d'*appendicite* dans les

1. Aguinet. *De l'inondation péritonéale dans les grossesses ectopiques*. Thèse de Paris, 1903.

2. Fabricius. *Beiträge zur Diagnose und Differencialdiagnose der Extrauteringraviditat*. Zeitsch. f. Heilkunde, 1901, n° 3.

3. Fornad. Cité par Reynolds. Brit. med. Journ., 1893.

4. Brouardel. In thèse de Joüon (1892), p. 87.

hémorrhagies par rupture tubaire. J'ai rapporté moi-même à la Société de Chirurgie (1903) deux observations dans lesquelles j'ai commis la même erreur, en croyant à une appendicite alors qu'il s'agissait d'une rupture tubaire. Dans ces deux cas même, c'est la trompe gauche qui était rompue, et cependant il y avait douleur à droite avec fièvre. Les signes d'hémorrhagie, la pâleur, la syncope sont les signes les plus importants qui doivent permettre d'éviter l'erreur. J'ajoute que la contracture pariétale est plus intense dans l'appendicite.

Dans d'autres cas on a cru à une *colique néphrétique* ou *hépatique*. L'irruption du sang dans un sac déshabité a fait croire à l'étranglement d'une *hernie* ombilicale (Michaux)[1] ou inguinale (Malherbe)[2].

Cestan a relevé des erreurs plus singulières encore. Currier n'a-t-il pas cité un cas où l'inondation péritonéale fut soignée comme un embarras gastrique ? Ross parle d'une malade chez laquelle on pensa à une rupture de la vessie, et tout le monde connaît le cas de Fauvel où trois médecins appelés chez une femme mourant de rupture tubaire portaient les trois diagnostics de choléra, d'empoisonnement et de congestion cérébrale.

Les données de l'examen physique permettent souvent, sinon toujours, de faire le vrai diagnostic. Dans quelques cas cependant cet examen a pu égarer le clinicien. Les signes de grossesse associés à l'expulsion d'une caduque ont plus d'une fois fait porter le diagnostic d'*avortement*, et les phénomènes généraux étaient mis sur le compte d'une infection *post-abortum*. Dans d'autres cas, le sang se collectant dans le pelvis a pu être pris pour un *kyste de l'ovaire* dont la torsion expliquait les signes d'hémorrhagie interne (Richardson, Bouilly).

Ajoutons en terminant que l'erreur inverse a été commise. On a posé le diagnostic de rupture tubaire alors qu'il s'agissait d'un avortement chez une femme ayant un fibromyome utérin (Bland Sutton), d'un anévrysme iliaque (Tilt), d'un kyste ovarique tordu (Worcester), de coliques néphrétiques chez une malade ayant un kyste de l'ovaire.

Hématocèle. — Le diagnostic du début de l'hématocèle prête, et pour cause, aux mêmes considérations que le diagnostic de l'inondation péritonéale, et c'est seulement l'hématocèle constituée, l'hématocèle, affection chronique, que nous avons en vue en ce moment.

La tumeur qu'elle forme dans le cul-de-sac postérieur peut être confondue avec une *pelvi-péritonite*, « mais la poussée de pelvi-péritonite se distingue de l'hématocèle par son début moins brusque, par la fièvre et les frissons du commencement, par la dureté de la tumeur, par son développement dans le cul-de-sac postérieur et l'un des culs-de-sac latéraux, par son moindre volume, qui la rend inaccessible à la région

1. Michaux. Bull. de la Soc. de Chir., 1893. p. 623.
2. Malherbe. Bull. de la Soc. anat., janvier 1895, p. 3.

hypogastrique. Le diagnostic est d'autant plus difficile qu'on examine la malade plus loin du début de l'accident ». (Bouilly).

L'*utérus gravide rétrofléchi* ressemble fort à une hématocèle. L'existence des signes de la grossesse dans les deux cas a souvent permis la confusion. Le meilleur moyen de diagnostic consiste à rechercher le corps de l'utérus qui, dans l'hématocèle, « est enchâssé au centre de la tuméfaction » (Pozzi).

Les *tumeurs ovariques*, les *salpingites kystiques*, la *grossesse extra-utérine non rompue* sont plus mobiles, moins médianes et ne dédoublent point la cloison recto-vaginale.

Les *fibromes* sont plus durs, plus bosselés, et d'ailleurs en l'absence de résultats certains fournis par l'examen physique, l'histoire de la maladie ne permettra point l'erreur.

Le diagnostic du *siège* de l'hématocèle ne présente aucune difficulté et découle des données fournies par le toucher. L'hématome du ligament large est franchement latéral, et lorsqu'il pousse un prolongement vers la ligne médiane, c'est le plus souvent un prolongement antérieur.

Quant à la question de savoir si l'hématocèle contient un fœtus, c'est-à-dire est habitée c'est là un point auquel il est presque toujours impossible de répondre. En vérité, il n'y a pas lieu de le regretter, car, sans intérêt au point de vue pathogénique, ce détail n'en a pas davantage au point de vue de l'intervention.

Pronostic. — De l'histoire clinique des hémorrhagies internes dépendant d'une grossesse ectopique se dégage cette notion que leur pronostic est d'une grande gravité. Terrible dans les formes cataclysmiques, il est cependant une telle différence entre le pronostic des épanchements enkystés et celui de l'inondation péritonéale qu'il y aurait un intérêt énorme à établir le pourcentage de l'enkystement. Mais comment donner des chiffres même approximatifs lorsqu'on voit des auteurs comme Mandelstamm, Barnes, Neumann, Condamin[1], soutenir que les malades se relèvent le plus souvent de l'hémorrhagie, alors que d'autres, comme Lawson-Tait, la déclarent toujours mortelle, ou comme Martin donnent une mortalité de 83 p. 100.

Traitement.

Au point de vue thérapeutique comme au point de vue anatomique et clinique, il est indispensable de maintenir la distinction entre les épanchements diffus, c'est-à-dire des hémorrhagies à leur période initiale et active et des épanchements enkystés, véritables hématomes, reliquats des épanchements diffus.

1. Condamin. Lyon méd., 4 nov. 1894.

Épanchement diffus ; inondation péritonéale. — Dans ces cas, a conduite à suivre semble bien arrêtée aujourd'hui. L'intervention par la laparotomie s'impose comme une opération dont la nécessité et l'urgence ne sauraient être un seul instant discutées. L'hésitation est-elle en effet possible lorsqu'on peut opposer aux lamentables conséquences d'une expectation qui donne 63,1 p. 100 (Martin), 85,8 p. 100 (Cestan) de morts, les résultats éloquents de l'intervention ? Lawson-Tait opère 42 malades et n'a que 2 décès ; la statistique établie par Cestan donne 84,7 p. 100 de guérisons, et celle de Choyau, 86,4 p. 100. Aguinet d'après l'étude de 170 cas arrivait en 1903 aux conclusions suivantes :

Sur 24 malades qui ne furent pas opérées, 17 moururent soit 70 p. 100 de mortalité.

143 furent opérées : sur ce nombre il y eut 118 guérisons, 25 morts soit 82,4 p. 100 de guérisons.

Il est cependant un point délicat dans cette question des indications opératoires. Il ne faut pas oublier en effet qu'à côté de l'inondation péritonéale mortelle à brève échéance, il y des épanchements qui n'entraînent point la mort de la malade et sont destinés à s'enkyster. Ces cas sont loin d'être exceptionnels : le nombre considérable des hématocèles qu'on a occasion de traiter à fond en est la preuve. L'expectation, les faits le prouvent, est alors parfaitement défendable. Malheureusement, au début des accidents, il est bien difficile de porter d'avance un pronostic même de probabilité, nécessaire cependant pour régler sa conduite. Dans ces cas, il faut reconnaître l'avortement tubaire. Spinelli conseille de pratiquer la cœliotomie exploratrice du cul-de-sac antérieur[1]. Il faut avouer que dans ces cas difficiles le chirurgien ne peut guère compter sur des règles précises et que la décision à prendre est surtout une affaire de tact. Tout le monde s'accorde néanmoins à admettre que, dans les cas douteux, il y a tout intérêt à faire pencher la balance du côté de l'intervention, et d'une façon générale l'opération doit être pratiquée aussi hâtivement que possible. C'est une règle : et à mon avis, elle ne comporte que peu d'exceptions. Dans la statistique de Aguinet, on voit en effet ceci :

49 opérations dans les douze premières heures ont donné 37 guérisons, soit 75,5 p. 100 de guérisons.

42 opérations dans les quarante-huit premières heures ont donné 38 guérisons, soit 89 p. 100.

15 opérations faites du troisième au septième jour ont donné 13 guérisons, soit 86,6 p. 100.

6 opérations tardives ont donné 5 guérisons, soit 83,3 p. 100.

La technique opératoire ne présente rien de spécial. Je trouve préférable de ne plus mettre tout de suite la malade en position déclive : le

1. Spinelli (de Naples). *Elytrocœliotomie diagnostique et prophylactique dans l'avortement tubaire*. La Gynécologie, 1902, p. 24.

sang retombe vers le diaphragme et s'écoule difficilement après l'opération. J'opère en situation horizontale. Dès l'ouverture du ventre, le sang s'écoule à flots. Sans prolonger un nettoyage pour l'instant inutile, le chirurgien se porte vers les annexes; il se rend maître immédiatement de l'hémorrhagie en plaçant deux pinces, l'une sur l'angle utéro-tubaire, l'autre sur le ligament infundibulo-pelvien. Cette hémostase provisoire faite, il reconnaît les lésions, pratique l'ablation des annexes malades et termine par la toilette du péritoine. Vasten[1] conseille cependant d'abandonner les caillots dans le ventre. D'ordinaire je préfère les enlever soit à l'aide de compresses, soit par un lavage à l'eau bouillie. Telle est l'opération type, telle qu'on la fait dans les cas de rupture de grossesse tubaire au début.

Lorsque la rupture se produit à une époque plus avancée, la disposition anatomique du kyste fœtal peut nécessiter des modifications à la technique que nous venons d'indiquer. Là encore cependant, l'extirpation est la méthode de choix. Mais elle devra souvent céder le pas à une marsupialisation plus ou moins complète avec tamponnement à la Mickulicz.

Les soins post-opératoires ont une grande importance. Il faut faire sortir la malade du collapsus dans lequel elle est le plus souvent plongée. L'éther et la caféine peuvent donner de bons résultats; mais ces états graves post-hémorrhagiques sont le triomphe des injections sous-cutanées et mieux intra-veineuses de sérum artificiel, que nous avons souvent fait pratiquer pendant l'opération.

Épanchements enkystés; hématocèles. — Il existe un certain nombre d'hématocèles que leur faible volume et la marche rapide de leur résorption rendent justiciables d'un traitement purement médical, dont le repos et les injections chaudes formeront la base. Mais dans nombre de cas le volume de la collection, la lenteur de sa résorption, les troubles de compression qu'elle provoque et enfin la suppuration du foyer hématique appellent l'intervention chirurgicale.

Deux méthodes se disputent à l'heure actuelle la faveur des chirurgiens : l'*incision vaginale* et la *laporotomie*.

Pour les *épanchements suppurés*, la question semble nettement tranchée et la plupart des chirurgiens admettent sans conteste que l'incision vaginale constitue le traitement de choix. L'accord cesse lorsqu'il s'agit de l'*hématocèle proprement dite*. Au cours de la discussion à la Société de chirurgie (janvier-février 1896), MM. Bouilly, Segond, Schwartz, Tuffier, Routier, Picqué, Ricard ont défendu l'incision vaginale, alors que MM. Terrier, Reynier, Chaput préconisaient la laparotomie. L'école de Lyon est tout entière pour la colpotomie, et à l'étranger celle-ci est acceptée comme méthode de choix par Güsserow, Fehling,

1. Vasten. Vratch, mai 1896.

Zweifel, Fritsch. Par contre, Lawson-Tait et Martin préconisent la laparotomie, et plus récemment (1897), Henrotay (d'Anvers) se déclarait, au cours d'une discussion à la Société belge de gynécologie et d'obstétrique, en faveur de l'intervention par la voie abdominale.

L'*incision vaginale* a l'avantage incontestable d'une grande simplicité d'exécution. En revanche, les laparotomistes lui reprochent d'exposer à l'infection de la poche sanguine, en raison des difficultés qu'on éprouve à réaliser d'une façon complète l'asepsie du vagin. Ils lui reprochent surtout d'être une opération incomplète, d'évacuer le sang sans se préoccuper de la source de l'hémorrhagie, tarie pour l'instant, mais susceptible de saigner encore ; en fait, Chaput, Reynier, Routier, rapportent des cas où la colpotomie fut suivie d'une hémorrhagie grave. Et enfin, même si l'hémorrhagie est à jamais tarie, ne laisse-t-on pas des annexes malades, devant nécessiter plus tard une intervention secondaire ? Ces arguments me paraissent avoir une réelle valeur.

Les colpotomistes constatent l'infection de la poche par l'incision vaginale : ils opposent les 53 cas de Thévenard qui ne montrent aucune infection secondaire. N'empêche que cette infection est fatale toutes les fois que l'abondance ou la hauteur des caillots n'a pas permis leur ablation intégrale.

Avec la colpotomie, on laisse en place la source de l'hémorrhagie et des hémorrhagies graves, mortelles même, ont été la conséquence de cette opération. S'il est vrai que par la voie basse, on peut explorer les annexes, on ne peut jamais faire cette exploration d'une façon très précise et on s'expose ou à laisser en place des annexes malades ou à les enlever intactes ou peu lésées.

Sans doute, dans les questions de thérapeutique chirurgicale, les faits valent mieux que les arguments. Thévenard a recueilli 53 observations dues à Bouilly, Segond, Schwartz, Tuffier et Routier, et ces 53 cas sont 53 guérisons. Les résultats éloignés ne sont pas moins satisfaisants que les résultats immédiats. « Mes premières opérations, dit Bouilly, datent de quatre à cinq ans ; plusieurs ont été faites sur des femmes de confrères ou sur des malades de la ville que j'ai eu souvent l'occasion de revoir. Aucune n'a présenté le moindre accident éloigné et l'examen local démontre une intégrité telle des culs-de-sac, qu'il est impossible de soupçonner les graves lésions dont ils ont été naguère le siège. »

Mais à ces statistiques qui prouvent que la colpotomie peut guérir, on pourrait en opposer d'autres qui montrent sa bénignité, la simplicité de la guérison après la laparotomie.

La *laparotomie* n'offre en cela aucun des inconvénients de la colpotomie. En une fois l'abdomen est débarrassé de ses corps étrangers : il n'y a pas d'infection secondaire à craindre, pas d'hémorrhagie secondaire à redouter. Le traitement des annexes est assuré comme si elles étaient seules malades ; et tout se fait sous le contrôle et avec la garantie de la vue.

La question me semble donc actuellement résolue tout à l'avantage de la laparotomie, et avec Terrier, Chaput, Reynier je donne la préférence à cette dernière. Je ne réserve pour la colpotomie que les épanchements déjà anciens en voie de suppuration ou franchement suppurés.

Cette conclusion nous paraît devoir être appliquée aux épanchements extra-péritonéaux. La laparotomie pour certains, paraît être alors le procédé de choix. Pozzi préconise dans ces cas la laparotomie sous-péritonéale. Martin a appliqué à cette variété d'hématocèle son procédé d'ouverture par la voie abdominale avec drainage secondaire par le vagin, et il a obtenu 9 succès sur 10 opérations. Je ne pense pas que cette forme d'hématocèle, à moins de circonstances spéciales, mérite d'être, au point de vue du traitement, séparée du groupe des hématocèles intra-péritonéales, dont en clinique, d'ailleurs, il n'est pas toujours facile de les distinguer.

Technique. — La technique opératoire de la *laparotomie* comprend les temps suivants : après incision de la paroi, ouverture du foyer hématique ; évacuation de son contenu ; exploration et extirpation uni ou bilatérale des annexes ; ablation de la poche sanguine, ce qui est la conduite idéale, ou marsupialisation, ce qui est un pis-aller ; fermeture de la paroi avec ou sans drainage. L'extirpation de la paroi kystique est certainement le temps le plus délicat de cette intervention, et il compliquerait parfois singulièrement l'opération s'il n'était bien démontré qu'on peut sans inconvénient laisser dans le ventre tout ce qu'on ne peut extirper.

L'*incision vaginale* se pratique ordinairement de la façon suivante : après mise en place des valves, on saisit la lèvre postérieure du col avec une pince à traction et on la porte en avant. On pratique alors soit une incision transversale, au niveau de l'insertion postérieure du vagin sur le col, comme dans le premier temps de l'incision vaginale, soit une incision verticale et médiane. Dans les deux cas, il faut aller doucement et prudemment à cause de la possibilité d'une erreur de diagnostic. Le foyer ouvert, on agrandit l'ouverture, soit à l'aide d'un bistouri boutonné, soit simplement avec des ciseaux. L'évacuation des caillots se fera soit avec les doigts, soit avec une curette mousse (Bouilly), soit encore avec une vulgaire cuiller à potage (Segond). Inutile de dire que ce curettage évacuateur devra être exécuté avec la plus grande douceur. Il sera suivi de l'exploration des annexes dont on pratiquera l'ablation s'il y a lieu.

On terminera l'opération par la mise en place d'un drain en T entouré de gaze iodoformée ; tamponnement du vagin. Pansements journaliers. On pourra au moment du pansement, se contenter d'une irrigation vaginale. Les lavages de la poche, toujours pratiqués sous faible pression et avec des liquides non toxiques, ne semblent utiles que lorsqu'il y a infection du foyer hématique.

CHAPITRE X

DES COMPLICATIONS IMMÉDIATES ET ÉLOIGNÉES DES OPÉRATIONS GYNÉCOLOGIQUES

ARTICLE PREMIER

DES PÉRITONITES SEPTIQUES POST-OPÉRATOIRES

Longtemps on attribua au shock des accidents qui ne relèvent que de la septicémie. On ne trouvait pas de lésions à l'autopsie et notamment pas de péritonite, et on concluait volontiers à l'intervention d'une cause réflexe. Et pourtant dans des cas prétendus sans lésions, quand on examine avec soin, on en trouve; quand on observe la sérosité du péritoine ou le sang du cœur, on y trouve des microbes pathogènes.

Cependant les expériences de Reynier et de Richet[1], celles de Tarchanoff et de François Franck[2], de Guinard et Tixier (de Lyon), ont montré la réalité du schock après la laparotomie. Mais il est certain que le schock est moins souvent qu'on ne le dit la cause de la mort après les opérations. La cause de mort la plus fréquente à la suite des opérations qui portent sur le péritoine, c'est la péritonite septique, c'est la septicémie péritonéale, et Lawson-Tait était le seul de son avis pour attribuer la part prépondérante à la commotion nerveuse dans la pathogénie des troubles graves qui suivent les interventions sur le péritoine.

Il y a deux variétés de péritonites : la péritonite *septique* et la péritonite *aseptique*.

La péritonite *aseptique* supposée par Schröder[3], par Bümm[4], est démontrée par les observations bactériologiques de Tavel et Lanz, de Hartmann et Morax[5]. Expérimentalement, on la provoque par des

1. Piéchaud. Thèse d'agrégation, Paris, 1880.

2. Roger. Arch. de Phys. normale et pathol., 1893.

3. Schröder. *Ueber die allgemeine nicht infections Peritonitis.* Centr. f. Gyn., 1886, p. 379.

4. Bümm. Ann. de Gyn., 1890, t. I, p. 1.

5. Hartmann et Morax. *Note sur la péritonite aiguë généralisée aseptique.* Ann. de Gynéc. et d'Obst., 1894, t. XLI, p. 293.

injections dans le péritoine de substances irritantes (Grawitz, Pawlosky).

En clinique elle s'observe surtout à la suite de la torsion des kystes de l'ovaire, lors de la torsion ou de la rupture d'une salpingite qui a cessé d'être septique. Mais cette variété de péritonite d'ailleurs exceptionnelle, n'est pas celle que l'on observe après les opérations. Sans refuser à des substances toxiques introduites en quantité exagérée dans le péritoine, au cours d'une opération, un rôle pathogène dans la détermination de la péritonite, on peut dire que la péritonite post-opératoire est toujours une péritonite *septique*.

Wegner[1] fut l'un des premiers, en 1876, à attribuer à la septicémie la mort après la laparotomie : pour lui la mort après les interventions abdominales est due à la septicémie : celle-ci résulte d'une véritable intoxication, les lésions péritonéales sont d'autant moins accentuées que l'infection est plus rapide, et la transformation purulente ne se produit que si les accidents évoluent lentement.

La question entre dans une phase expérimentale avec les recherches de Grawitz et de Pawlowsky[2] qui étudient l'effet sur la séreuse péritonéale des microbes pyogènes et non pyogènes, de Laruelle[3], qui étudie les péritonites coli-bacillaires, de Waterhouse[4], Fränkel[5], Tavel et Lanz[6].

Chez l'homme, la septicémie post-opératoire est étudiée par Bumm[7] (1889), dans un mémoire classique, par Fränkel, Tavel et Lanz ; dans un excellent travail, Jayle[8] a présenté un exposé complet et détaillé de la septicémie post-opératoire et y ajoute le résumé de ses recherches originales et personnelles.

Les infections péritonéales qui sont la conséquence d'une opération affectent des formes multiples : entre l'infection légère et curable qui se caractérise par une légère élévation de la température et la septicémie suraiguë qui tue en quelques heures, il y a de nombreux intermédiaires, qui tiennent à la localisation ou à la diffusion de l'agent causal, à son degré de virulence, à la résistance de l'organisme.

Nous laissons de côté les infections locales ou localisées ; nous

1. Wegner. Arch. f. klin. Chir. von Langenbeck, Bd. XX, 1878, 51-145.

2. Pawlowsky. *Beiträge zur Ætiologie und Entstehungsweise der acuten Peritonitis.* Centr. f. Chir., 1887, n° 48, p. 881.

3. Laruelle. *Études bactériologiques sur les péritonites par perforation.* La Cellule, t. V, 1889.

4. Waterhouse. *Experimentelle Untersuchung über Peritonitis.* Wirchow's Arch., Bd. CXIX, 1890, p. 342.

5. Fränkel. Münch. med. Woch., 1890, nos 2 à 11.

6. Tavel et Lanz. Mittheilungen aus Kliniken und medicinischen Instituten der Schweiz. 1893.

7. Bumm. *De l'étiologie de la péritonite-septique.* Ann. de Gyn., 1890, et Münch. med. Woch., 1890, n° 10 et 11.

8. Jayle. *La septicémie péritonéale aiguë post-opératoire.* Th. de Paris, 1895.

n'avons en vue que les infections péritonéales généralisées, et plus spécialement parmi celles-ci « la septicémie aiguë péritonéale ».

Elle est la forme la plus virulente et la moins appréciable de ces infections : ainsi que l'a montré Fränkel [1], la péritonite purulente en est la forme la plus lente, la plus facile à constater. Dans les deux cas, l'agent causal est identique, c'est le streptocoque ; la porte d'entrée est la même, c'est la plaie opératoire.

Étiologie et pathogénie. — Le péritoine est beaucoup plus tolérant qu'il est classique de l'admettre. Le contact des microbes et de la séreuse ne suffit pas à produire la péritonite ou la septicémie : les expériences de Grawitz, de Reichel, Orth, Waterhouse et Barginski l'ont bien prouvé. L'introduction dans la cavité péritonéale de microbes non pyogènes n'entraîne pas la moindre conséquence, même à dose énorme. Les microbes pyogènes eux-mêmes ne produisent la péritonite que lorsqu'il y a stagnation des liquides dans le péritoine ou lorsque ce dernier est le siège d'une irritation ou d'une plaie. Auché et Chavannaz [2] ont établi dans leurs expériences que, à la fin de la plupart des laparotomies aseptiques, il y a dans la sérosité péritonéale des microbes, le plus souvent le staphylocoque blanc : on le retrouve en petite quantité, il est peu virulent, il vient des mains du chirurgien ou de l'air, mais enfin il existe, et sa présence suffit à prouver que les laparotomies qui guérissent et que nous croyons aseptiques ne sont pas amicrobiennes.

Pour que la péritonite se déclare, il faut donc du côté du microbe une virulence notable, du côté du sujet un terrain préparé.

1° Le microbe. — L'agent habituel de la septicémie, c'est le streptocoque, ainsi que Fränkel, Predohl, Achalme, Jayle [3] l'ont constaté.

On le trouve seul ou associé au staphylocoque, au coli, à des microbes indéterminés. Plus rarement on trouve le staphylocoque, seul ou associé au coli, le coli, le vibrion septique ; il est probable que les péritonites à staphylocoques sont moins virulentes et peuvent guérir plus facilement,

On retrouve ces microbes soit dans la plaie, soit dans la sérosité péritonéale ; comment y ont-ils été apportés ?

Quatre éléments seulement sont susceptibles en effet de procurer à la séreuse l'agent de cette infection : le sang, l'intestin, la tumeur et le chirurgien.

Le *sang* : on a pu expérimentalement produire la péritonite après injection de cultures dans le sang et irritation de la séreuse. La réalité

1. Fränkel. Münch. med. Woch., 1891.

2. Auché et Chavannaz. *Infections péritonéales bénignes d'origine opératoire.* Rev. de Gyn. et de Chir. abd., 1899, p. 405.

3. Jayle. *Loc. cit.*, p. 45.

de ce mode d'infection n'est donc pas contestable ; en pratique il n'en faut pas tenir compte. Il serait trop facile ainsi d'excuser ses fautes. Cette théorie suppose d'ailleurs la préexistence d'une infection sanguine : celle-ci n'existe pas.

L'*intestin*, dans quelques cas, est le point de départ de l'infection ; il en est ainsi lorsqu'il a été ouvert ou déchiré. Dans ce cas, les accidents sont rapides ; le colibacille est l'agent habituel de ces péritonites par perforation [1].

Mais en dehors des cas où l'intestin est ouvert, peut-il se produire une infection transpariétale du péritoine, c'est-à-dire une infection s'effectuant par passage des microbes intestinaux à travers les parois de l'intestin intact ou altéré, mais sans solution de continuité ?

Dans la hernie étranglée, cette migration des bactéries à travers les parois de l'intestin, et jusque dans le sac et la séreuse, est établie par les recherches de Nepveu, de Garré, de Clado, de Bönnecken [2]. Ce dernier a même établi qu'il n'est pas nécessaire, pour que s'effectue le passage des micro-organismes, que la paroi intestinale ait subi de graves modifications, il suffit d'une légère stase veineuse. De Klecki [3] a beaucoup contribué à élucider la pathogénie de ces péritonites d'origine intestinale. Elles seraient dues à l'intervention de deux facteurs, la résorption des toxines et le passage des bactéries. Dans la stase intestinale, le contenu de l'intestin acquiert une virulence extraordinaire ; le colibacille notamment pullule avec vigueur, et s'associant aux autres bactéries ou microbes qui composent la flore intestinale, il sécrète des toxines dont la résorption par voie sanguine peut amener secondairement l'irritation de la séreuse et produire une sorte de péritonite toxique. Mais cette péritonite se transforme rapidement en péritonite infectieuse par le passage des bactéries elles-mêmes de l'intestin dans le péritoine ; de Klecki a pu suivre les différentes phases de cette évolution.

La paralysie de l'intestin aurait donc un rôle très important, mais indirect. Conséquence elle-même de la péritonite commençante, elle amène l'exaltation de la virulence du colibacille et le ramollissement inflammatoire, l'amincissement par distension des parois intestinales. Dès lors, le colibacille peut traverser ces parois altérées (Poncet, Cornil) et ajouter ses sécrétions à celles de l'agent primitif apporté de l'extérieur. Hadra [4], Lockwood [5], Shaw [6] admettent aussi ce mécanisme de l'infection péritonéale secondaire.

1. Macaigne. *Le colibacille*. Th. de Paris, 1892 ; et Vautrin. *L'infection colibacillaire en chirurgie abdominale*. Rev. de Gynéc. et de Chir. abd., 1901, p. 934.

2. Bönnecken. Virch. Arch., Bd. CXX, Heft 1, p. 7.

3. De Klecki. *Recherches sur la pathogénie de la péritonite d'origine intestinale. Étude sur la virulence du colibacille*. Ann. de l'Institut Pasteur, sept. 1895.

4. Hadra. New-York med. Journ., 2 juin 1894, t. I, p. 673.

5. Lockwood. The Lancet, 1894, t. II, p. 975.

6. Shaw. Soc. obst. de Londres, 2 janv. 1895, et The Lancet, 1895, t. I, p. 94.

Ces faits sont extrêmement intéressants : ils permettraient de s'expliquer la présence constante du colibacille dans des péritonites dont l'agent causal est le streptocoque : ils éclairent la pathogénie des accidents causés par l'occlusion intestinale et établissent combien il est important de veiller chez les opérées à l'intestin et d'assurer son évacuation.

La *lésion* est souvent la source de l'infection ; en disant « lésion » nous entendons ce terme dans son sens le plus large, nous voulons dire la lésion, inflammation, annexite ou tumeur suppurée, qui a nécessité l'opération. L'ouverture dans le ventre d'un kyste suppuré, le morcellement d'un fibrome dégénéré, la rupture d'une salpingite septique peuvent être la cause de la contamination du péritoine. En fait de salpingite, par exemple, il ne faut pas se presser cependant d'accuser la septicité de la poche, puisque souvent le pus qu'elle contient est stérile. Une autre cause d'infection réside encore dans l'ouverture de la cavité utérine, presque toujours infectée et septique ; il est probable qu'un certain nombre de septicémies qui emportent les malades à la suite de l'hystérectomie vaginale reconnaissent pour cause l'infection par la cavité utérine, d'où l'utilité du curettage et de la désinfection soignée de l'utérus avant l'opération.

Enfin, le *chirurgien*, ses *aides*, ses *instruments* sont le plus souvent, pour ne pas dire toujours, responsables de la septicémie post-opératoire. En ce qui concerne les instruments et les objets de pansement (compresses, fils, etc.), on est arrivé avec l'asepsie a un degré de perfection très satisfaisant. Mais en ce qui concerne les mains du chirurgien et des aides, on ne peut obtenir le même degré d'absolu. Le rôle des antiseptiques pour la désinfection des mains passe aujourd'hui au second plan : la meilleure façon d'avoir les mains propres, c'est de les bien laver et de ne pas les salir. Les bien laver : cela se réalise avec de l'eau bouillie et du savon, la brosse puis l'alcool et au besoin le sublimé. Ainsi la désinfection des mains peut être presque absolue, ainsi qu'il résulte de l'importante discussion de la Société de chirurgie (1900).

Mais, à mon avis, une autre précaution également capitale pour avoir les mains aseptiques, c'est de ne pas toucher le pus et les plaies septiques, de ne pas mettre le doigt dans les cavités septiques sans protecteurs. Depuis longtemps on sait, et l'expérience a montré que la désinfection absolue des mains peut être obtenue après une opération ou un contact septique par un lavage bien fait. Mais c'est prendre une précaution très utile, très prudente, c'est se donner une garantie considérable que de ne pas les salir, ou de les salir le moins possible.

Quoique aseptiques, au début d'une opération, les mains peuvent cesser de le devenir au cours d'une intervention. L'air dépose à leur surface les microbes dont il est chargé, les glandes sudoripares excrètent vers la surface leurs produits avec les agents qu'elles contien-

nent, aussi est-il bon pour prévenir toute contamination de se tremper souvent les mains pendant qu'on opère dans une solution antiseptique de sublimé, ou seulement dans de l'alcool absolu ou même comme je fais depuis plusieurs mois dans du sérum chloruré aseptique.

Quelle que soit la nature du microbe, quelle que soit la voie par laquelle il pénètre, il faut, pour que des accidents se déclarent, que sa virulence soit exaltée et que la dose ingérée soit suffisante. Cette question de la virulence des micro-organismes explique la différence des résultats obtenus par les expérimentateurs ; Bümm, Grawitz ont vu que l'injection dans le péritoine normal n'est pas suivie d'infection, alors que Pawlowky soutient au contraire que l'introduction dans le péritoine de microbes pathogènes et en particulier des staphylocoques est suivie de péritonite, alors même que les germes injectés sont en petite quantité.

La virulence du microbe a donc son rôle : l'introduction d'un streptocoque virulent est beaucoup plus dangereuse que celle d'un streptocoque atténué. Mais un microbe atténué peut retrouver sa virulence en changeant de milieu. Morax[1] a montré comment un pneumocoque atténué, trouvé dans une trompe, devint très virulent après son inoculation dans le péritoine.

2° Le Terrain. — Certaines conditions locales ou générales exercent une influence considérable pour faciliter la culture ou la dissémination du microbe.

Parmi les conditions *locales*, il en est trois dont le rôle est bien démontré : ce sont l'hémorrhagie, les corps étrangers, l'irritation de la séreuse.

L'*hémorrhagie* post-opératoire, le sang qui s'accumule dans le cul-de-sac de Douglas, constitue un milieu très favorable à la pullulation du microbe ; le sérum sanguin est un des meilleurs milieux de culture. Waterhouse, par exemple, inocule dans le péritoine le staphylococcus aureus en suspension dans l'eau ; l'animal reste indemme. Il y ajoute du sang, et l'animal meurt de péritonite. Ces expériences répétées par Bumm, Reichel, Orth, Pawlovsky, Pichevin[2], ont donné des résultats constants. Et il est arrivé alors qu'à égalité de faute opératoire, de deux malades, l'une guérira et l'autre aura des accidents : ce sera celle chez laquelle une hémorrhagie se sera produite. D'où la nécessité du drainage, toutes les fois qu'il y a menace et danger d'hémorrhagie.

L'*ascite* constitue également un milieu du culture favorable, qui permet en outre facilement la dissémination des lésions ; nous avons

1. Morax. Ann. de Gynéc., 1893, t. I, p. 208.
2. Pichevin. Cong. de Bordeaux, 1895, p. 311.

observé plusieurs cas de septicémie pour lesquels l'ascite semble avoir exercé cette influence néfaste.

Les *corps étrangers* aseptiques peuvent être tolérés longtemps par le péritoine et éliminés sans accidents[1]; mais s'il y a eu contamination — et peut-on jamais affirmer la sécurité absolue de l'acte opératoire — le corps étranger facilite, par l'irritation mécanique qu'il provoque, la pullulation des microbes et la dissémination de l'infection.

L'*irritation du péritoine* par l'acte opératoire joue un rôle considérable dans la pathogénie de l'infection. L'injection dans un péritoine sain de microbes, même pathogènes; en suspension dans un liquide non irritant, ne donne pas de péritonite (Grawitz, Pichevin, Welch). Au contraire, l'introduction de germes, même peu virulents, dans un péritoine lésé ou irrité, sera presque toujours suivie d'accidents péritonéaux.

La faculté d'absorption du péritoine sain est en effet considérable; la surface de la séreuse serait, d'après Trèves[2], égale à celle de la peau. Son pouvoir d'absorption est démontré par les expériences de Dubar et Rémy, de Bizzozero et Golgi, de Ponfick[3]. Delbet a montré qu'après un grand lavage du péritoine avec une solution de chlorure de sodium à 7/1000, l'eau augmente de 90 grammes dans le sang de l'homme. L'intégrité de la séreuse permet donc une absorption rapide des microbes absorbés à la surface de la séreuse, et leur élimination rapide lorsque les reins sont intacts.

Au contraire, comme Tavel et Lanz, Fritsch[4] l'ont démontré, le pouvoir d'absorption est entravé par les altérations de la séreuse, par les irritations qui détruisent le poli de sa surface et enlèvent l'endothélium. Pichevin et Petit tuent en cinq jours un lapin en injectant dans son péritoine des staphylocoques blancs du sang, en grattant la séreuse avec un scalpel, et en touchant d'autres points du péritoine avec une baguette trempée dans la térébenthine.

Mais la lésion péritonéale cependant n'est pas indispensable; elle ne fait que favoriser la localisation des micro-organismes; elle n'est qu'une condition prédisposante. Et lorsque la virulence de l'agent infectieux est exaltée, la culture et la dissémination se font dans des conditions telles que la défense de l'organisme est impossible.

Aussi les adhérences péritonéales préexistantes à l'opération constituent-elles un élément capital de protection. La septicémie, à égalité de virulence de l'agent causal, est d'autant plus rapide et plus terrible que le péritoine sain jusqu'alors est dépourvu d'adhérences : la septicémie ne s'observe presque jamais à la suite des hystérectomies labo-

1. Jalaguier et Mauclaire. Bull. de la Soc. anat., 1893, p. 184.
2. Trèves. Brit. med. Journ., 1894, janv. et fév.
3. Truc. Thèse d'agrégation, 1886.
4. Fritsch. Centr. f. Gyn., 1896, n° 40.

rieuses pour suppurations compliquées, alors qu'elle s'observe plus souvent après les hystérectomies faciles pour cancer, pour métrite, au point que l'on peut dire sans exagération que la bénignité de l'hystérectomie est en raison directe de sa difficulté. Pourquoi ces différences? parce que, dans le premier cas, la séreuse est protégée par des adhérences antérieures, séparant le pelvis du reste de la cavité abdominale.

Dans tous les cas, si la lésion du péritoine prépare le terrain à l'infection, on doit chercher à la restreindre au minimum, en protégeant l'intestin avec des compresses aseptiques, en évitant toutes les manipulations inutiles, en ne se servant pas d'antiseptiques, en utilisant le plan incliné.

A ces conditions locales s'ajoute l'influence prédisposante des *conditions générales,* des états diathésiques, du diabète, du paludisme, dont Verneuil et ses élèves ont montré la gravité au point de vue du résultat opératoire[1]. Les lésions préexistantes du foie et surtout du rein facilitent l'intoxication et diminuent encore la résistance à l'infection. Les lésions du cœur n'ont pas moins d'importance.

Les traumatismes prolongés, les opérations longues prédisposent à l'infection de deux façons : d'abord plus une opération est longue, et plus sont nombreuses les occasions de faute opératoire et les dangers de contamination. De plus la longueur de l'opération agit en provoquant le choc, en arrêtant les échanges, en diminuant la force du cœur et du pouls. La résistance de l'organisme est amoindrie; la lutte est inégale et l'infection triomphe[2]. Voilà comment, à égalité de contamination, une opération courte ne sera suivie d'aucun incident, alors qu'une opération longue sera suivie de la mort. C'est ce qui explique les succès obtenus par certains chirurgiens très brillants avant la période antiseptique : c'est ce qui permet encore aujourd'hui de ne pas négliger l'habileté de l'opérateur et la rapidité de l'intervention.

Anatomie pathologique. — Les péritonites post-opératoires se présentent anatomiquement sous deux formes différentes : la *péritonite purulente* et la *péritonite septique suraiguë*, encore appelée *septicémie péritonéale.*

La *péritonite purulente* ne se voit plus guère à la suite des interventions abdominales. Elle est caractérisée par la présence dans la cavité abdominale d'un pus louche ou phlegmoneux, diffusé dans tout l'abdomen ou enkysté en des foyers multiples. La forme, la diversité de ces suppurations présentent de nombreux intermédiaires entre l'abcès local, l'abcès péripédiculaire ou sous-pariétal, et la péritonite suppurée diffuse sans enkystement. Cette forme est plutôt favorable : ce sont des

1. Verneuil. Mém. de Chir., t. III, p. 1.
2. Fritsch. *La mort après la laparotomie.* Presse méd., 1896, CDLXXI.

péritonites qui peuvent guérir et guérissent parfois, mais elles sont rares.

Une forme plus commune, mais plus grave, c'est la *septicémie péritonéale aiguë*, la *péritonite septique suraiguë*, dans laquelle l'infection est du premier coup tellement virulente ou diffusée que les lésions ont à peine le temps de se produire.

Aussi les lésions trouvées à l'autopsie des malades mortes de septicémie péritonéale ne sont pas toujours très évidentes; il ne faut pas se presser de conclure à leur absence; il faut les chercher (Jayle).

Ces lésions portent sur le péritoine et sur les viscères.

I. Lésions péritonéales. — La *dilatation des anses intestinales* est souvent très marquée : c'est souvent un des caractères qui fait pendant la vie penser à l'occlusion intestinale. Cette dilatation est généralement étendue à tout l'abdomen, elle est plus marquée au voisinage de la plaie opératoire.

La *vascularisation* de l'intestin est constante : elle est également plus prononcée au niveau du foyer opératoire.

L'*épiploon* est lui-même vascularisé et épaissi.

Le *péritoine* pariétal et viscéral a perdu son aspect lisse ; il est poisseux et tapissé par places de rares fausses membranes.

Enfin on trouve presque toujours un *épanchement intrapéritonéal* constitué par du sang, ou plutôt par un liquide séro-sanguinolent, dont l'abondance est très variable. Cet épanchement est presque toujours de minime proportion.

La *suppuration* est rare : on ne l'observe que dans les formes tardives et à marche lente.

II. Lésions viscérales. — Elles sont de deux ordres : les unes préexistent à l'opération, les autres sont consécutives à la septicémie et se sont développées sous son influence.

Les lésions préexistantes portent sur le foie, le rein ou le cœur ; elles ne devraient pas être signalées ici, si elles ne jouaient un rôle souvent considérable en diminuant la résistance de l'organisme et en compromettant le fonctionnement des éléments de protection et de défense.

Ainsi agissent les *lésions hépatiques*, dégénérescence amyloïde, cirrhose ; ainsi agissent les lésions des *reins*, néphrite interstitielle, parenchymateuse ou mixte, qui s'opposent à l'élimination des toxines.

Les lésions *consécutives à l'infection* se combinent avec les lésions préexistantes ; il n'est pas toujours facile de les isoler, de les distinguer.

Sur le foie[1], Thiercelin et Jayle ont observé tantôt un piqueté vasculaire, tantôt des taches ecchymotiques sous-capsulaires et toujours

1. Thiercelin et Jayle. Bull. Soc. anat., 1894, p. 375.

des taches ou des points blancs jaunâtres de dimensions variables et siégeant de préférence de chaque côté du ligament suspenseur et sur le lobe gauche; au microscope on reconnaît une dégénérescence graisseuse aiguë. Ces lésions ne sont nullement spéciales aux septicémies chirurgicales, on les observe encore dans les septicémies médicales, ainsi que Hutinel et Claisse, Achalme les ont constatées [1].

III. Examen bactériologique. — L'examen bactériologique de la sérosité péritonéale recueillie dans les quelques minutes (5 à 10) qui suivent la mort, a permis à Jayle de constater la présence de microbes variés, dont le plus fréquent est le streptocoque. On trouve encore le colibacille, le staphylocoque, le vibrion septique. Ces microbes se retrouvent dans la sérosité de la plaie, dans le sang du cœur, dans le foie. Alors même que les microbes paraissent peu abondants dans la sérosité, on les retrouve en très grande abondance dans la culture.

D'ailleurs il est un fait sur lequel Jayle insiste et que Barbacci [2] avait lui-même observé : le résultat de l'examen direct n'est pas toujours identique aux cultures, les deux modes d'examen demandent à se compléter l'un et l'autre. A l'examen, par exemple, on trouve des staphylocoques, le streptocoque et le coli ; dans les cultures, ce dernier seul sera retrouvé. Le colibacille a tendance à supplanter les autres dans les cultures, au point de les effacer et de faire croire à sa seule présence.

Symptômes et diagnostic. — Le tableau clinique de la septicémie péritonéale post-opératoire se présente avec des modalités très variables.

En général, le premier jour, on ne remarque rien de spécial, si ce n'est une agitation extrême, des vomissements qu'on met sur le compte du chloroforme, avec une sensation pénible de constriction à l'épigastre.

Le second ou le troisième jour, on trouve une malade agitée, anxieuse, le nez effilé, les yeux enfoncés; une teinte subictérique donne aux facies cet aspect qui lui a valu le qualificatif de péritonéal. La malade rend des vomissements verts, qui seront bientôt nettement fécaloïdes; il y a quelquefois du hoquet. La langue est sèche; quelquefois rôtie, c'est-à-dire dure et rouge comme dans l'infection urinaire. La respiration est fréquente, le pouls rapide à 120, 130 et 140 pulsations par minute. La température, au contraire, reste à 38° et s'élève rarement à 39 et 40°. Le ventre est ballonné et distendu; le ballonnement est parfois assez considérable pour qu'il soit nécessaire de desserrer le pansement. Le ventre est peu ou à peine douloureux au voisinage de la plaie. Il y a encore des émissions de gaz par l'anus, mais les selles sont supprimées et la constipation est souvent absolue.

1. Gastou. *Étude sur le foie infectieux*. Thèse de Paris, 1893.
2. Barbacci. Centr. f. allg. Path. und path. Anat., Iéna, 1893, p. 769.

Avec une rapidité variable suivant l'intensité et la virulence de l'infection, les symtômes s'aggravent. L'agitation augmente, le moral se frappe, les malades se voient perdues ; d'autres fois un léger subdélire obscurcit l'intelligence ; les vomissements se répètent incessamment, le pouls s'élève et devient incomptable, la température reste à 38, 38°,5 : les extrémités se refroidisssent et la mort vient en une période de deux à huit jours terminer cette lutte inégale d'un organisme impuissant contre une infection terrible.

Au milieu de ce cortège symptomatique, certains signes méritent d'attirer l'attention, parce qu'ils ont au point de vue du diagnostic une importance de premier ordre.

L'*accélération du pouls* est par exemple le symptôme capital de la septicémie péritonéale ; elle est en général liée à la dépressibilité, à la petitesse du pouls : il n'est pas de septicémie sans accélération du pouls, et bien que tous les cas dans lesquels on constate à la suite d'une opération la rapidité du pouls, ne se terminent pas par une septicémie grave et mortelle, toute élévation du pouls au delà de 120 pulsations par minute est après une opération l'indice d'un danger. Lorsque le pouls atteint à 150, le pronostic peut être considéré comme fatal, la septicémie sera sûrement mortelle ; au contraire, tant que le pouls reste au-dessous de 108, on peut être tranquille. Le pouls permet donc à la fois de prévoir la septicémie et de prédire sa gravité ; sa valeur pronostique et diagnostique est considérable, hormis les cas, bien entendu, où la malade atteinte d'une lésion cardiaque aurait d'autres raisons de présenter cet affolement du cœur.

La *température* est loin d'avoir cette signification et cette importance ; l'élévation de la température à la suite d'une opération est l'indice le plus souvent d'une infection ; la fièvre avec asepsie parfaite de la plaie est rare ; en pratique on ne doit pas en tenir compte. La fièvre signifie donc infection, mais infection curable, si le pouls est lent, s'il y a en un mot dissociation du pouls et de la température, selon l'expression consacrée. Mais la température basse coïncidant avec l'accélération du pouls n'est pas de nature à diminuer les craintes que celle-ci doit inspirer. Quand le pouls et la température s'élèvent en même temps, le pronostic est réservé ; l'infection est grave, mais nous avons vu plus souvent guérir les malades qui présentaient cette association des deux symptômes, que les autres ; de sorte que, sans vouloir généraliser, nous considérons comme moins graves les septicémies fébriles que les septicémies apyrétiques ou à faible élévation de la température.

Les *troubles digestifs* ont une importance également significative : la langue sèche, rôtie, signifie à coup sûr « septicémie » et, qui plus est, « forme grave, mortelle ». Les vomissements par eux-mêmes ne signifient rien : seule leur persistance au delà du premier ou du second jour, leur apparition à ce moment, lorsqu'ils n'existaient pas avant,

doit faire redouter une complication, septique ou mécanique (septicémie ou occlusion). Leur nature ne comporte aucune indication ; dans l'occlusion comme dans la péritonite, ils ont les mêmes caractères, ils sont bilieux, verdâtres, porracés ; dans un cas comme dans l'autre, ils deviennent plus tard fécaloïdes.

La constipation est absolue ; les gaz cependant passent, mais les matières résistent aux purgatifs qui sont vomis, ou aux lavements, qui sont rendus sans effet.

Les *modifications* du ventre ont peu de valeur ; le ballonnement est fréquent chez les opérées. Lorsqu'il est très prononcé, résiste aux lavements, à la mise à demeure d'une canule rectale, il comporte un pronostic grave. Mais dans la septicémie la plus grave, le ventre peut être rétracté ou normal, et sans distension, à peine douloureux dans les flancs et dans le petit bassin.

Enfin le *facies* a pour un œil exercé une grande valeur, le facies avec ses yeux excavés, le regard fixe, le nez effilé. La teinte subictérique n'a pas de valeur par elle-même : elle s'observe trop souvent sous l'influence du chloroforme à la suite d'opérations diverses, pour entrer en ligne de compte ici. Elle n'a d'importance que par son association avec les autres symptômes, elle traduit en effet le trouble du fonctionnement de la cellule hépatique, dont l'intégrité serait une sauvegarde et une garantie.

En résumé, de toutes les complications post-opératoires, celle à laquelle la septicémie ressemble le plus, c'est l'occlusion intestinale (voy. plus loin). Celle-ci est beaucoup plus rare : bien que le pronostic et le traitement de l'une et de l'autre de ces complications comportent la même gravité et suscitent les mêmes indications, il est possible de différencier l'une de l'autre avant l'intervention.

Dans l'occlusion, la constipation est absolue, il n'y a émission ni de gaz ni de matières ; les vomissements sont rapidement fécaloïdes ; mais il est dangereux d'attendre qu'ils se produisent pour se prononcer. La température est normale, mais surtout le pouls reste au-dessous de 100° ou de 90°. La langue est sèche, il n'y a pas d'agitation, pas de délire ; le ventre est toujours ballonné et pas douloureux.

La *marche* de la septicémie est subordonnée à la virulence du microbe et à la résistance de l'organisme. Une septicémie péritonéale généralisée tue en deux ou en quatre jours ; dans des formes moins graves, elle dure huit jours.

La guérison peut se produire ; mais dans les formes graves et généralisées, auxquelles nous faisions allusion, la mort est la terminaison fatale.

Traitement.

Prévenir la septicémie, tel doit être l'objet avant tout. C'est dans ce but que le drainage du péritoine à la gaze ou avec les tubes a été utilisé. De même encore, pour prévenir la stagnation des liquides dans le cul-de-sac postérieur, les chirurgiens anglais, Tait, Keith, et récemment Duret[1], ont préconisé l'*aspiration* du cul-de-sac postérieur, pour assurer l'assèchement de la cavité abdominale.

En présence d'une septicémie péritonéale, les indications qui se posent sont d'empêcher la pullulation des bactéries introduites dans la séreuse et de diminuer la résorption de leurs toxines ; il faut lutter contre l'infection et lutter contre l'intoxication[2].

Pour remplir ces indications, le traitement médical n'est qu'un adjuvant ; les injections d'éther, de caféine, d'huile camphrée, les purgatifs, les diurétiques tels que le lait, la digitale, rendent de grands services en tonifiant le cœur et en éliminant les toxines. Il en est de même des injections hypodermiques de strychnine (Lockwood), de digitaline (Shaw), d'atropine (Gibbons), préconisés par les chirurgiens américains.

Mais avant tout c'est le traitement local, qui a le plus d'importance.

La glace sur le ventre est conseillée par beaucoup ; pour ma part, je n'ai jamais vu une infection aiguë disparaître sous la seule influence d'une application glacée.

Plus importants sont les moyens qui s'adressent directement au foyer local de l'infection, et indirectement à l'organisme.

Ce sont la *laparotomie*, les *injections salines* et les *injections de sérum antistreptococcique*.

1° Laparotomie et drainage. — Dès que la septicémie est confirmée, il faut rouvrir le ventre, détruire les sutures, s'il s'agit d'une laparotomie, ou créer une plaie hypogastrique, s'il s'agit d'une hystérectomie[3]. Par la plaie un drain est introduit et par le drain on fait l'*aspiration* suivant la technique indiquée par Guéniot : aspiration à la seringue ou avec l'aspiratenr de Diculafoy sur un tube de verre introduit préalablement dans le drain de caoutchouc. En répétant cette manœuvre, on a pu souvent prévenir une septicémie péritonéale commençante. Au lieu de se servir d'un tube de verre, on peut encore se servir d'une sonde en gomme[4].

1. Duret. Mémoires et discussions du Cong. de Gynéc., d'Obst. et de Pédiatrie de Bordeaux, 1896, p. 96.

2. Anghelesco. *La septicémie post-opératoire et son traitement*. Bucarest, 1900.

3. P. Batigne. *Traitement chirurgical de l'infection péritonéale post-opératoire précoce*. Thèse de Paris, 1898.

4. Guéniot. *L'aspiration évacuatrice comme complément du drainage du péritoine*. Gaz. des Hôp., 1901, n° 119.

Souvent, il suffit après une laparotomie d'ouvrir au début le cul-de-sac postérieur pour évacuer une certaine quantité de liquide septique accumulé pour enrayer les accidents, mais cette colpotomie de drainage ne peut servir que tout à fait au début, elle est en quelque sorte préventive. Et une fois que les accidents sont nettement accusés, il faut faire plus. C'est alors qu'il faut ouvrir l'abdomen.

Une fois le ventre ouvert, il faut laver la séreuse. Le lavage du péritoine a comme toute méthode ses partisans et ses détracteurs.

On lui reproche de détacher des adhérences, de faciliter la diffusion de l'infection. Mais lorsque les adhérences font défaut, l'infection a bien des chances d'être généralisée, et il n'y a guère à craindre que le lavage ne la diffuse. Ou bien il y a des adhérences, et à moins de faire un lavage à haute pression, il sera facile de ménager, de respecter ces adhérences.

Nous restons donc partisans convaincus du lavage. Les expériences de Delbet[1], de Kümmer[2], montrent que le lavage a plus d'efficacité qu'on ne l'admet en général. Delbet a montré qu'un lavage fait avec 4 ou 5 litres de liquide injecté dans le cul-de-sac de Douglas, sous une pression de 90 centimètres, est suivi de la pénétration du liquide dans toute l'étendue de la cavité péritonéale, et entraîne en s'évacuant les microbes et leurs sécrétions. Sans doute le lavage n'a rien d'absolu, mais il contribue dans une très large mesure à la désinfection de la séreuse, et c'est encore le moyen à la fois le plus efficace et le moins irritant dont nous disposons.

La solution dont on se sert est composée d'eau bouillante contenant par litre 7 grammes de chlorure de sodium ; cette solution est absorbée dans une faible partie, et cette absorption, quoique minime, dont Delbet a montré expérimentalement la réalité, contribue à produire dans l'économie le rôle d'une injection saline dans les veines. Delbet conseille encore de faire un lavage antiseptique : pour cela il suffit de faire suivre le lavage avec le liquide chloruré, d'un lavage au sublimé au millième, et de refaire encore après un autre lavage avec la même solution saline que précédemment. En procédant de cette façon, on ne court aucun risque d'intoxiquer la malade.

L'usage des antiseptiques cependant nous paraît inutile ; le lavage agit surtout mécaniquement, et je préfère m'en tenir aux lavages avec la solution saline, dont je fais passer 4 à 5 litres dans l'abdomen, à une température de 39° ou 40°. Je n'ai observé aucun des accidents que Poncet[3], Polaillon[4], Reichel[5] ont signalés.

1. Delbet. *Recherches expérimentales sur le lavage du péritoine*. Ann. de Gynéc., 1889, t. XXXII, p. 165.

2. Kümmer. Rev. méd. de la Suisse romande, 1893.

3. Poncet. Rev. de Chir., 1892.

4. Polaillon. Journal de Médecine, 28 oct. 1888, p. 467.

5. Reichel. Deutsche Zeitsch. f. Chir., 1890.

Lorsqu'il y a des adhérences, ce qui d'ailleurs est exceptionnel, il vaut mieux les respecter.

La drainage est le complément obligé du lavage, drainage à la gaze iodoformée et avec des tubes, allant du cul-de-sac de Douglas à la plaie opératoire ; on peut aussi l'effectuer par le vagin[1].

La paralysie intestinale est la conséquence de la péritonite, elle a peut-être un rôle pathogénique sinon dans la détermination de l'infection, au moins dans l'aggravation des accidents : aussi quelques chirurgiens américains ont-ils proposé d'ajouter à la laparotomie la création d'une fistule intestinale, d'un *anus contre nature*. Henrotin[2], Marsh[3], Hadra[4], ont observé plusieurs cas de péritonite par perforation, dans le cours desquelles la production spontanée ou artificielle d'une fistule intestinale semble avoir apporté une amélioration rapide dans des cas qui paraissaient désespérés. Ils s'appuient sur ces quelques faits pour proposer l'anus contre nature comme complément de la laparotomie, ce qui permettrait de laver, de désinfecter l'intestin et de modifier une nouvelle source d'infection ou au moins d'intoxication. Bien que la méthode ait été appliquée aux péritonites post-opératoires, il est impossible, quelque rationnelle qu'elle paraisse, de l'accepter dans les cas graves, urgents, auxquels nous faisons allusion.

Quels sont les résultats de la laparotomie ? Dans les septicémies graves, dans les péritonites diffuses et sans adhérences, la mort est presque fatale. Les cas qui guérissent et donnent des succès, ce sont les péritonites dans lesquelles on trouve du pus et des fausses membranes. Pichevin[5], cependant, a eu un succès dans une septicémie qui paraissait généralisée, mais il s'agissait d'une infection à staphylocoques.

Nous croyons cependant que la laparotomie est utile et doit être pratiquée dans tous les cas, même dans ceux où la gravité des symptômes indique la généralisation de la péritonite. Mais elle doit être combinée aux injections de sérum, dont l'efficacité est actuellement bien établie.

2° Injections intra-veineuses de solutions salines. — Les injections intra-veineuses de la solution chlorurée sodique constituent le moyen le plus puissant dont nous disposions contre le choc et la septicémie post-opératoire (voy. p. 135).

Les exemples que nous avons rappelés et les faits nombreux rapportés à la Société de chirurgie à propos du rapport de Pozzi sur une

1. Sippel. Centr. f. Chir., mars 1896, p. 317.
2. Henrotin. Amer. Journ. of Obst., août 1893, t. XXVIII, p. 199.
3. Marsh. The Lancet, 1894.
4. Hadra. New-York med. Journ., 2 juin 1894, t. LIX, p. 673.
5. Pichevin et Pottit. Arch. de Tocol. et de Gynéc., décembre 1895.

observation de Berlin par Th. Anger, Monod, Michaux, Peyrot, ceux de Jayle et de Delbet, de Duret, de Lejars, constituent à l'actif de cette méthode un beau cortège de succès.

Est-ce à dire que toutes les septicémies péritonéales guérissent sous l'influence des injections ? Assurément non. Il est des formes graves, dès l'emblée diffuses, contre lesquelles nous n'avons obtenu aucun résultat ou seulement un résultat passager. Nous pensons même que les cas dans lesquels la guérison a été obtenue sont plutôt des formes limitées quoique très étendues avec enkystement, adhérences et suppuration. Le diagnostic de ces formes est impossible, les injections doivent donc être employées dans tous les cas.

La quantité de solution à utiliser, le nombre des injections, resteront subordonnés à la virulence de l'infection, à la gravité de la maladie.

Aux formes atténuées suffisent les injections sous-cutanées, excellentes pour dominer une infection commençante et relever l'état général au lendemain d'une opération grave ; aux formes suraiguës conviendront les injections massives répétées toutes les deux ou trois heures, et tant qu'un résultat positif ne semble pas définitivement acquis. Une première injection est faite avant que la septicémie soit confirmée : il vaut mieux ne pas attendre que les symptômes soient devenus trop menaçants, mais même dans les cas désespérants, il n'y aurait pas de contre-indication à leur emploi. Elles constituent une ressource ultime. On peut injecter jusqu'à 4 litres de la solution chlorurée par vingt-quatre heures (Lejars) : il n'est cependant pas toujours nécessaire d'aller jusque-là. En général 1 500 à 2 000 grammes suffisent en vingt-quatre heures.

Certains auteurs, Bosc[1] entre autres, ont proposé en même temps que de faire l'injection de sérum, de supprimer une certaine quantité de sang 200 à 300 grammes par exemple, afin d'enlever à l'organisme en même temps une partie des toxines, dont il se meurt. Mais on se demande s'il ne résulte pas de cette soustraction un affaiblissement général dans un moment où toutes les forces doivent être conservées et utilisées.

3° Injections de sérum antistreptococcique. — Depuis les travaux de Roger et de Marmoreck, on a cherché à traiter les streptococcies par le sérum antistreptococcique. Employé d'abord dans l'infection puerpérale, ce sérum a été plus tard appliqué au traitement de diverses autres infections, et notamment des infections post-opératoires. Marmoreck[2], Jayle[3], Morelle[4], Deny ont rapporté des succès

1. Bosc. *La saignée-transfusion*. Presse médicale, 6 fév. 1897, n° 11.

2. Marmoreck. *Le streptocoque et le sérum anti-streptococcique*. Ann. de l'Institut Pasteur, 1895.

3. Jayle. *Loc. cit.*, p. 90.

4. Morelle. Ann. de l'Institut chirurgical de Bruxelles, 15 janvier 1897.

qui semblent dus à l'emploi de ce sérum. Ce dernier a communiqué au congrès de Moscou 15 cas de septicémie à la suite de laparotomies traitées par le sérum antistreptococcique. Sur 15 observations, 11 malades ont guéri, les 4 autres sont morts. Tous ces malades étaient dans un état grave.

Mais, pour réussir, il est important de pratiquer l'injection de bonne heure. Marmoreck injecte de 15 à 30 centimètres cubes suivant la gravité de l'infection, et répète l'injection les jours suivants. Deny, au contraire, injecte en une seule fois et sans y plus revenir, 100 à 200 centimètres cubes.

On a incriminé ce sérum de causer quelques troubles, des crises de dyspnée, de vomissements et de diarrhée, de la polyurie, de l'albuminurie, des hémorrhagies. Mais ces observations ne sont pas très probantes, et il est légitime de penser que souvent ces accidents relevaient d'une autre cause que le sérum[1].

ARTICLE II

DES OCCLUSIONS INTESTINALES POST-OPÉRATOIRES

A la suite des laparotomies et des hystérectomies, on observe parfois des occlusions intestinales que l'on dit « post-opératoires », parce qu'elles se développent à la suite et sous l'influence de l'opération primitive. On les voit rarement; mais de temps en temps cette complication, échappant à toute prévision, vient frapper au hasard une malade à laquelle la simplicité de l'opération semblait devoir assurer une guérison facile. Elle s'installe sournoisement : ses premières manifestations sont masquées sous des apparences d'autant plus trompeuses, que l'opération ne remonte qu'à quelques heures ; on hésite, on n'y veut pas croire ; et la marche des accidents est quelquefois si rapide, que c'est tout au plus si on a le temps d'en arrêter l'évolution par une intervention souvent insuffisante et trop tardive.

Il semble d'ailleurs que ces accidents sont plus fréquents de nos jours, sans doute parce que le nombre des opérations abdominales s'est beaucoup augmenté. Spencer Wells[2], sur 1 000 cas d'ovariotomie, comptait 11 cas de mort en 1860 pour obstruction; Fritch[3] attribue à l'occlusion 1 p. 100 de mortalité après les laparotomies. Sur 569 opérations, tant abdominales que vaginales, Klotz[4] trouve 31 cas d'obs-

1. Rebreyend. *Le sérum anti-streptococcique dans l'infection puerpérale.* Presse médicale, 25 mai et 8 juin 1898, nos 44 et 48.

2. Spencer Wells. Med. Times, 10 mars 1860.

3. Fritch. Cité par Rohé. Amer Journ. of Obstet., oct. 1894, p. 461.

4. Klotz. *Traitement de l'occlusion intestinale post-opératoire.* Centralbl. f. Gyn. déc. 1892.

truction intestinale; Rohé en rassemble 75 observations, et ces chiffres sont loin de représenter la réalité, parce que tous les cas ne sont pas publiés.

Déjà d'ailleurs quelques travaux intéressants ont envisagé la question à divers points de vue. En 1888, dans un mémoire important basé sur 14 observations, Wolf Hirsch[1] ébauchait l'étude des occlusions consécutives à l'ovariotomie. La thèse de Collas[2], publiée sous l'inspiration de M. Lucas-Championnière, envisage la question à un point de vue plus général, et apporte quelques observations intéressantes, et M. Lucas-Championnière lui-même[3] consacre, dans son ouvrage sur les hernies, un chapitre où il envisage spécialement cette complication grave des cures radicales.

Plus près de nous, dans un important mémoire, William Easterly Ahston[4] essaie une classification des occlusions consécutives aux opérations abdominales, d'après les lésions qui les provoquent. Il faut encore citer les travaux de l'école de Lyon, de Commandeur, de Adenot[5], qui sont résumés dans l'excellente thèse de Tuja[6]; l'un de nous, dans une communication au Congrès de Bordeaux (1895)[7], a attiré l'attention sur cette complication redoutable, dont les thèses plus récentes de Giresse[8], de Naoumoff[9] ont présenté une vue d'ensemble.

Étiologie. — Toutes les opérations pratiquées sur l'abdomen, ou presque toutes celles au moins qui, après ouverture de la séreuse, nécessitent des manipulations sur l'intestin et préparent pour l'avenir des adhérences, sont susceptibles de donner lieu à une occlusion intestinale post-opératoire. Toutes cependant n'y exposent pas avec la même fréquence. Il y a sous ce rapport comme une échelle de proportion à établir.

L'*ovariotomie*, à ce point de vue, prend la première place : sur 57 cas d'occlusion intestinale que j'ai rassemblés dans la littérature de ces dernières années, je trouve que 27 fois l'occlusion parut à la suite de l'ovariotomie. Cette relation avait déjà frappé beaucoup

1. Wolf Hirsch. *Quatorze observations d'occlusion intestinale après ovariotomie.* Arch. f. Gyn., 1888.

2. Collas. *De l'occlusion intestinale après les laparotomies.* Th. de Paris, 1890.

3. Lucas-Championnière. *Cure radicale des hernies.* Paris, 1891.

4. William Ahston. *Occlusion intestinale après les laparotomies.* The Med. News, 1892.

5. Adenot. *Des occlusions intestinales post-opératoires.* Revue de chirurgie, 1896, p. 15.

6. Tuja. *Des occlusions intestinales après la laparotomie.* Th. de Lyon, 1894.

7. Legueu. *Des occlusions intestinales post-opératoires.* Congrès de Gynéc., d'Obst. et de Pédiatrie, 1895, et Gaz. des hôp., 1895, n° 136.

8. Giresse. Thèse de Paris, 1896.

9. Naoumoff. Thèse de Montpellier, 1896.

d'auteurs, et M. Quénu[1], dans une leçon sur ce sujet, y insiste avec raison. Elle mérite d'autant plus d'être soulignée que souvent l'ovariotomie, telle qu'on la pratique aujourd'hui, est devenue l'une des plus simples, des plus expéditives de la chirurgie abdominale, une de celles au moins pour lesquelles il est le moins besoin de ces déplacements d'intestin, auxquels exposent bien davantage les ablations d'annexes par exemple. Et, chose étrange, l'occlusion survient parfois à la suite de ces opérations, faciles et rapides, comme il advint pour une de nos malades[2].

Il ne faudrait pas croire cependant que les opérations les plus simples soient celles qui prédisposent le plus à l'occlusion ; je trouve, au contraire, souvent noté dans le récit de l'opération, le détachement de ces adhérences pariétales et viscérales plus ou moins solides, déjà anciennes, et qui sont l'indice d'un certain degré de péritonite existant avant l'opération.

Après l'ovariotomie, voici les *salpingectomies*, qui entrent pour 9 cas sur 57, les *hystérectomies abdominales* pour fibromes, qui sont notées 4 fois. Il est à remarquer que dans cette catégorie les opérations suivies de drainage, surtout du tamponnement à la gaze sèche, suivant le procédé de Mickulicz, ont plus souvent que les autres provoqué l'éclosion des accidents d'étranglement.

L'*hystérectomie vaginale* entre, elle aussi, en ligne de compte : elle a provoqué 9 fois l'occlusion intestinale, quelle que fut la nature des accidents qui avaient nécessité la suppression de l'utérus ; sur 200 hystérectomies tirées de la pratique de Segond et faites pour lésions annexielles, Baudron[3] ne cite qu'une observation d'occlusion.

L'époque à laquelle les accidents se développent varie avec chaque cas en particulier ; il y a à ce point de vue des étranglements précoces et des occlusions tardives. Les premiers constituent seuls à vrai dire des occlusions post-opératoires ; les accidents apparaissent dans les dix ou quinze premiers jours qui suivent l'opération, avant même que l'opérée soit entrée en convalescence. Parfois même, ils sont si précoces qu'ils se confondent dans les premières heures avec les premiers incidents qui font immédiatement suite à toute opération abdominale. En général, les accidents surviennent du troisième au quinzième jour, rarement plus tôt, quelquefois plus tard (dix-septième, dix-huitième jour).

Tout autres sont les occlusions post-opératoires tardives : ici c'est à longue échéance, quelques mois, quelques années après une opération, alors que, depuis longtemps, la malade a retrouvé la santé, a repris

1. Quénu. Nouv. Arch. d'Obst. et de Gynéc., 1894, p. 423-431.

2. Legueu. Bull. de la Soc. anat., 5e série, t. VIII, p. 474.

3. Baudron. *De l'hystérectomie vaginale dans les lésions bilatérales des annexes de l'utérus*. Th. de Paris, 1891.

ses occupations, que les accidents d'occlusion apparaissent. Telle est, par exemple, cette ovariotomisée de Sonntag[1], qui est prise, neuf mois après l'opération, d'accidents d'occlusion chronique nécessitant une nouvelle opération. Telle encore cette malade observée par Commandeur[2]; les accidents apparaissent six mois après l'ovariotomie, et l'opération montre que la première intervention était bien la cause, quoique éloignée, des accidents actuels. Enfin, une malade de Poncet[3] est encore plus curieuse, puisque l'ovariotomie datait déjà de quatre ans, lorsqu'une seconde intervention dût être faite par Jaboulay pour une occlusion intestinale à marche aiguë.

Ces occlusions tardives se présentent souvent avec des allures moins bruyantes que les précoces.

Anatomie pathologique. — Elles sont loin d'être semblables et exactement superposables, les lésions qu'on trouve, à l'opération ou à l'autopsie, chez les malades qui, à la suite d'une opération abdominale, sont atteintes d'une obstruction intestinale. Il est indispensable cependant de les étudier comparativement, pour en déduire la notion thérapeutique, qui est la plus importante en l'espèce.

Mais ce qui intéresse le plus le chirurgien, c'est moins la nature que la topographie de la lésion. Que ce soit une adhérence, une bride, une torsion, pratiquement la conduite sera peu différente; ce qui importe davantage, c'est le siège de la lésion, c'est sa situation par rapport au foyer opératoire primitif; et à notre avis, c'est cette notion qui doit servir de base à la classification anatomique des occlusions post-opératoires. Et, nous plaçant spécialement à ce point de vue, nous avons établi les trois groupes suivants[4] : 1° il est des obstacles qui se sont développés au niveau même du foyer opératoire; 2° il en est qui sont indépendants, siègent assez loin et ne sont qu'en relation indirecte avec l'opération; 3° enfin, il est des cas dans lesquels on n'a trouvé aucune lésion, aucun obstacle, ce sont de ces paralysies réflexes de l'intestin dont le mécanisme est aujourd'hui encore incomplètement élucidé.

1° Occlusions dues à un obstacle correspondant comme siège au foyer même de l'opération. — Ce sont de beaucoup les plus fréquemment observées; en se reportant au niveau même du foyer opératoire, au niveau du pédicule d'une salpingectomie ou d'une ovariotomie,

1. Sonntag. Berl. klin. Woch., 1887.

2. Commandeur. *Deux cas d'étranglement interne par bride*. Arch. prov. de Chir. 1894, p. 782.

3. Citée par Tuja. *Loc. cit.*, p. 31.

4. Legueu. *Des occlusions intestinales post-opératoires*. Gaz. des hôp., 23 nov., 1895, n° 136.

on a les plus grandes chances de trouver la lésion. Cette lésion est d'ailleurs très variable.

Les *adhérences* d'une anse intestinale sur une surface plus ou moins étendue sont les lésions le plus souvent signalées : ces adhérences se font à la paroi abdominale, au niveau même de la ligne des sutures, ou plus profondément au niveau du pédicule ovarique ou salpingien. Dans les occlusions qui suivent l'hystérectomie vaginale, on trouve une anse d'intestin fixée au niveau de l'incision vaginale et péritonéale plus ou moins renfermée sur elle suivant l'époque à laquelle remonte l'opération. D'autres adhérences se font de la même façon au niveau d'une surface épiploïque avivée par la résection (Lucas-Championnière, Richelot), au niveau du péritoine pariétal, lorsque les adhérences d'un kyste ovarique, par exemple, ont dû être dissociées au cours de l'intervention (Sonntag, Ahston).

Dans tous les cas, ce sont des adhérences récentes, consécutives à l'opération : l'intestin à leur contact subit une inflexion, et de là à l'occlusion il n'y a qu'un pas qui est franchi plus ou moins vite. Souvent on trouve au-dessus de cette adhérence une torsion, un volvulus de l'intestin : ce n'est qu'un effet secondaire de l'adhérence, parce que les contractions énergiques, s'exerçant au-dessus d'un point fixe de l'intestin, amènent forcément des positions anormales, qui s'ajoutent encore à l'obstacle établi.

Enfin des adhérences parfois s'établissent avec la gaze qui a servi, après une laparotomie, à faire le tamponnement d'un foyer septique. Plusieurs observations, tirées de la pratique de Laroyenne, et rapportées par Tuja, démontrent la réalité de cette cause d'adhérences et d'occlusion.

Les *brides* ne sont qu'une variété, qu'une conséquence souvent éloignée des adhérences ; on les retrouve souvent dans les occlusions, qui apparaissent à une époque assez éloignée de l'opération primitive. C'est une frange d'épiploon qui vient s'accoler soit à l'intestin, soit au péritoine pariétal. Il en était ainsi dans un fait de Müller : une malade de Fochier présentait de même, au voisinage du cæcum, deux tractus d'origine mésentérique qui formaient bride et avaient même sectionné l'intestin, dont la muqueuse faisait hernie du côté de la séreuse.

Les *vices de position* de l'intestin ne sont le plus souvent que secondaires à des adhérences et dans quelques cas, il est dit que l'intestin, au-dessus d'une adhérence à la paroi, était replié, contourné, tordu en volvulus.

A côté de ces vices de position, secondaires à une adhérence, il en est qui sont primitifs. L'intestin s'engage dans un orifice anormal créé au cours de l'opération, soit dans le mésentère, soit dans l'épiploon.

D'autres fois un pédicule d'ovariotomie, laissé adhérent à la paroi, forme avec celle-ci un orifice dans lequel l'intestin vient encore s'étrangler : il en était ainsi sur une malade de Spencer Wells.

La plaie vaginale de l'hystérectomie constitue encore un orifice, dans lequel l'intestin peut s'engager ; lorsque les lèvres de cet orifice se rapprocheront sous l'influence de la rétraction, qui est la première phase de la cicatrisation, l'anse sera comme emprisonnée et les phénomènes d'occlusion paraîtront. Reichel, Coé[1] ont rapporté plusieurs exemples de ce genre d'occlusion.

Des *compressions*, surtout des compressions sur une large surface peuvent à la suite d'une opération s'exercer de plusieurs manières sur l'intestin. Un tamponnement vaginal très serré, à la suite de l'hystérectomie, a été dans quelques cas l'occasion d'accidents d'obstruction, qu'il est facile d'arrêter en supprimant la cause.

D'autres fois, la compression s'exerce plus loin, mais elle siège encore dans la cavité pelvienne. Sur une malade de Schröder[2], on trouva un pédicule d'ovariotomie qui adhérait à la paroi pelvienne postérieure et comprimait le rectum devant l'articulation sacro-iliaque. Une femme de trente ans, opérée par Kehrer[3], d'un fibrome, par l'hystérectomie abdominale, mourait le troisième jour d'occlusion intestinale, malgré l'établissement d'un anus contre nature : on trouvait à l'autopsie une compression totale du rectum par le pédicule du myome utérin. C'est encore la compression du rectum par l'utérus qui fut la cause de l'occlusion à la suite d'une opération césarienne rapportée par Kehrer dans le même travail.

Voici maintenant le groupe des occlusions par *spasme* de l'intestin. Elles sont rares. Ahston, cependant, en a observé 4 cas : elles sont aussi plus discutables, et au moins plus difficiles à interpréter. Dans ces cas, on ne trouve aucune lésion matérielle importante, mais l'intestin est fortement resserré, contracturé sur une longueur plus ou moins étendue : son calibre très atténué est réduit, dans quelques cas, à celui d'un intestin de poulet (Ahston). Au-dessus, il est une énorme dilatation des anses sus-jacentes. Dans une de ces observations, on trouve, à une distance de huit pouces environ de la valvule iléo-cæcale, l'intestin grêle « fortement contracturé », l'obstruction est absolue et au-dessus la dilatation est énorme, il n'y a pas de péritonite ni d'adhérences. Dans un autre cas, l'intestin est libre dans la cavité abdominale, mais en un ou deux points, il est tellement contracté, qu'au toucher il donne la sensation d'une corde tendue.

Dans une observation de Routier[4], on ne trouva pas d'autres lésions qu'une contracture du côlon descendant et de l'S iliaque. L'intestin sur une étendue de 15 à 18 centimètres était rétréci, comme s'il avait été ficelé, et formait un cordon très dur et du volume du petit doigt à peine.

1. Coé. Amer. Journ. of Obst., 1890, p. 144-152.
2. Schröder. Berl. klin. Wochensch., 1879.
3. Kehrer. Centralbl. f. Gyn., 1894.
4. Giresse. *Loc. cit.*, p. 19.

La réalité de ces contractures spasmodiques de l'intestin est donc bien prouvée : mais la raison de cet état de l'intestin, ses relations avec l'acte opératoire nous échappent.

2° Occlusions par obstacle indépendant du foyer opératoire. — Dans cette seconde catégorie, la cause réside loin, ou relativement loin du foyer opératoire : la nature de ces occlusions est encore peu connue, leur pathogénie à peine ébauchée ; leur étude, cependant, présente un réel intérêt au point de vue pratique.

A propos d'un fait personnel, l'un de nous[1] avait signalé à la Société anatomique l'existence des occlusions consécutives à la chute du côlon transverse et à son étranglement par une bride anormale. A la suite d'une ovariotomie simple et facile, une malade se mourait d'occlusion intestinale malgré une seconde intervention qui avait permis de lever l'obstacle. Une bride étranglait le côlon.

Déjà dans plusieurs publications[2], Adenot (de Lyon) avait signalé l'existence d'occlusions intestinales post-opératoires consécutives à un obstacle formé par le ligament côlique gauche. A l'état normal, l'angle gauche du côlon se trouve suspendu par un ligament médian, et deux ligaments latéraux accessoires sont destinés à soulever le côlon à la manière d'un baldaquin. Or parfois le développement de ce ligament n'est pas aussi complet. Il est comme atrophié et réduit à la partie moyenne. Il en résulte que l'insertion du ligament sur l'angle côlique est beaucoup plus limitée, moins étendue ; cette disposition est fréquente chez la femme. Dans ces conditions, le coude côlique tend à s'exagérer en raison de l'insuffisance du soutien, et il suffira que le côlon transverse s'abaisse, comme il arrive à la suite de l'ablation d'une grosse tumeur de l'abdomen, pour que se produise une plicature oblitérante à l'angle gauche du côlon. Sur une malade observée par Adenot dans le service de Laroyenne, le mécanisme de l'occlusion ne reconnaissait pas d'autre cause. A cette cause d'ailleurs s'ajoute une autre disposition des anses de l'intestin grêle qui viennent en effet s'engager dans le sinus de l'angle côlique sous-costal gauche, et compriment en se dilatant les deux segments du côlon transverse et descendant.

Tel est, d'après Adenot, le mécanisme des occlusions par malformation du ligament côlique gauche : on comprend comment elles seront surtout fréquentes après l'ablation des gros kystes de l'ovaire.

Ces occlusions, par imperméabilité pathologique de l'angle côlique sous-costal gauche, sont aujourd'hui bien et dûment établies, elles ont fait récemment l'objet d'un travail de Bérard et Patel[3]. Il en résulte

1. Legueu. Bull. de la Soc. anat., 1894.

2. Adenot. Gaz. hebd., 1895, n° 11, p. 125, et Rev. de Chir., 1896, p. 22.

3. Bérard et Patel. *Les occlusions intestinales par coudure de l'angle côlique gauche*. Rev. de Chir., 1903, 10 mai ; p. 590.

qu'il y a dans cette région de l'hypocondre un centre qu'on ne devra pas manquer d'explorer, lorsque la région du pédicule n'aura rien démontré d'anormal. Peut-être est-ce à un mécanisme de ce genre, que sont dues certaines des occlusions, que faute de mieux on range encore aujourd'hui dans la troisième catégorie, celle des paralysies; c'est ce point que, seules, des recherches ultérieures et des nécropsies permettront d'élucider.

3° **Occlusions sans obstacle mécanique**. — Il est des cas, en effet, dans lesquels on ne trouve rien, ni à l'opération, ni à l'autopsie. Ces faits sont rares.

En 1865, Henrot[1] les a étudiés dans sa thèse, et depuis lors M. Thibierge, en 1884[2], a publié de nouvelles observations de ces obstructions intestinales sans obstacle mécanique. En 1897 dans la discussion soulevée à la Société de Chirurgie par une observation de Legueu, plusieurs faits ont été rapportés : mais ces ileus paralytiques n'ont rien de spécial, lorsqu'ils surviennent après une opération.

Pathogénie. — Dans la grande majorité des cas, les occlusions intestinales post-opératoires sont la conséquence immédiate ou éloignée d'adhérences péritonéales.

Cette question des adhérences a préoccupé les chirurgiens, et des expériences ont été tentées pour rechercher quelles étaient les conditions qui favorisaient leur production.

Müller[3], il y a quelques années, avait préconisé pour éviter les adhérences consécutives, l'introduction dans le péritoine, au cours de l'opération, de liquides antiseptiques; Obalinski[4], deux ans plus tard, s'inscrivait en faux contre ces prétentions, en démontrant, par la clinique et l'expérimentation, que les liquides antiseptiques, loin d'empêcher la formation des adhérences, la favorisent au contraire et que c'est quand on s'abstient d'introduire un liquide quelconque dans le péritoine qu'on a les résultats les meilleurs à ce point de vue spécial. Et depuis lors, maintes fois la clinique a permis de vérifier la justesse de ces conclusions. Tauffer[5], récemment, publiait la statistique comparative des occlusions post-opératoires qu'il avait observées pendant qu'il faisait de l'antisepsie et depuis qu'il ne fait plus que de l'asepsie dans la première période, sur 443 opérations, il comptait 10 cas d'occlusion, soit 2,25 p. 100 environ; dans la seconde période, sur 348 opérations, il n'en observe que

1. Henrot. *Des pseudo-étranglements par paralysie de l'intestin*. Th. de Paris, 1895.

2. Thibierge. *De l'occlusion intestinale sans obstacle mécanique*. Th. de Paris, 1884.

3. Müller. Deuts. Zeitsch. f. Chir., 1887.

4. Obalinski. Berl. klin. Wochensch., 1889, n° 12, p. 251.

5. Tauffer. Semaine méd., 1895, p. 267.

deux cas, soit 0,57 p. 100. Ces chiffres sont donc bien significatifs et Dembowski[1] est peut-être le seul qui soit arrivé à conclure de ses expériences que les antiseptiques n'amènent pas la production d'adhérences et que les surfaces péritonéales, dépouillées de leur épithélium et même les plaies, avec perte de substance du péritoine, guérissent sans qu'il se forme d'adhésions.

C'est, au contraire, à cette desquamation épithéliale qu'il faut attribuer la production des adhérences consécutives aux opérations.

Mais cette desquamation est-elle due au contact de l'air ? Est-elle due à certaines pratiques chirurgicales ? Il est aussi intéressant qu'utile de le savoir pour prévenir la production de ces adhérences en supprimant ou en atténuant l'influence qui les provoque.

Le contact de l'air est pour beaucoup dans la production de cette irritation : les expériences de Walthard[2] le démontrent ; après un conctact à l'air maintenu pendant vingt minutes, cet auteur voit les adhérences se produire sur l'intestin aussi bien après filtrage que sans filtrage de l'air. C'est donc une action plutôt irritative que toxique.

Le même auteur a constaté que la protection de l'intestin par des compresses humides, trempées dans de l'eau salée, empêchait la production des adhérences en exerçant sur la surface péritonéale une protection salutaire. Tel est aussi le résultat des observations faites par Schiffer[3] : ce dernier ayant constaté sur ses opérées 5 cas d'occlusion intestinale post-opératoire, alors qu'il faisait exclusivement usage de compresses sèches, renonça à l'emploi de l'asepsie sèche, pour recourir exclusivement à l'asepsie humide. Depuis ce moment sont disparus les accidents d'occlusion ou de parésie intestinale qu'il voyait auparavant chez ses opérées.

Ces observations trouvent encore une confirmation dans les expériences dont Sänger[4] a rendu compte au Congrès de la Société allemande de gynécologie en 1893. Sänger fut, lui aussi, frappé par la fréquence des accidents d'occlusion consécutifs aux opérations pratiquées sous le régime de l'asepsie sèche et il revint à l'asepsie humide en employant la solution physiologique de Tavel (7gr,50 de chlorure de sodium, 2gr,50 de carbonate de soude pour un litre d'eau stérilisée tiède). Sur 147 opérations abdominales pratiquées dans ces conditions, il n'eut aucun accident d'obstruction et trois de ses malades ayant succombé à une affection intercurrente, il constata, dans les trois autopsies, qu'il n'y avait pas d'adhérences dans le champ opératoire.

Il semble donc, d'après ces données, que, pour éviter les adhérences, on doit s'abstenir de l'introduction de liquide dans le péritoine, mais

1. Dembowski. Arch. f. klin. Chir., vol. XXXVII, p. 745.
2. Walthard. Corresp. B. f. schw. Ærzte, 1893.
3. Schiffer. Centralbl. f. Gyn., 1894, p. 913.
4. Sänger. Semaine méd., 1893, p. 267.

faire usage pour la limitation du champ opératoire, pour la protection des anses intestinales, de compresses aseptiques humides.

Si, de cette façon, on évite, jusqu'à un certain point, la production d'adhérences, il est cependant des surfaces qui seront avivées au cours même de l'opération et contre lesquelles on ne peut rien ou pas grand'-chose, pour empêcher qu'elles ne viennent à adhérer. Une adhérence pariétale ou viscérale est détachée : la surface cruentée ne demande qu'à s'accoler aux parties voisines ; quoi faire ? rien, sinon protéger avec l'épiploon la surface en question, afin d'éviter que les anses intestinales n'y viennent prendre contact. C'est à ce désideratum que répond la *péritonisation*, déjà étudiée ailleurs et dont la pratique s'est répandue à tous les chirurgiens (voy. p. 747).

Diagnostic. — Il n'est cependant ni simple, ni facile de reconnaître une occlusion post-opératoire. Les difficultés tiennent aux circonstances particulières dans lesquelles se trouve la malade dans les premiers jours qui suivent l'opération ; aussi les difficultés du diagnostic sont-elles d'autant plus sérieuses que les accidents débutent plus tôt après l'opération.

a. Il est des occlusions qui surviennent à une date *éloignée* de l'opération alors que la malade, complètement remise de son opération et de sa convalescence, a repris le cours de ses occupations. Ces occlusions ne méritent que par leur cause et non par leur évolution, le qualificatif de « post-opératoire ». Le diagnostic de l'occlusion s'établira donc d'après les données classiques, et la notion d'une opération antérieure devra seule mettre l'esprit en éveil et laisser supposer une adhérence, une bride, etc. Ces occlusions ne sont pas toujours brusques ni violentes dans leurs allures : elles sont souvent, au contraire, insidieuses et latentes. Un cas fort intéressant sous ce rapport a été communiqué par M. Mathieu[1], à la Société médicale des hôpitaux. Une femme était envoyée de chirurgie dans son service, avec le diagnostic de cancer de l'estomac. Elle souffrait depuis longtemps de troubles digestifs, qui s'étaient accentués à la suite d'une hystérectomie pratiquée dix-huit mois auparavant. Depuis cette époque, elle avait du dégoût pour les aliments, elle vomissait tout ; la constipation était habituelle, l'abdomen était ballonné et sensible en totalité, mais comme on ne constatait nulle part d'induration, on rejeta l'idée d'un cancer péritonéal. A l'autopsie on trouva une anse d'intestin grêle engagée dans la cicatrice vaginale et rétrécie dans toute son étendue : il n'y avait que pincement latéral, la lumière était encore perméable, mais l'anse était fortement congestionnée.

b. Sans être aussi éloignée de l'opération, l'occlusion apparaît d'autres fois *tardivement*, dans les dix ou quinze jours qui suivent une laparo-

1. Mathieu. Semaine méd., 1895, p. 212.

tomie. Les premières heures de choc et de dépression ont passé : les vomissements depuis longtemps ont cessé, et avec eux ces phénomènes de parésie intestinale qui sont si fréquents durant les premiers jours. La malade est entrée dans la convalescence, lorsque les accidents se développent. Dans ces circonstances, on est plus volontiers attentif à des vomissements qui reparaissent, à une constipation qui reste opiniâtre : il est trop tard pour la septicémie, et il est plus facile de penser à l'occlusion et d'en rechercher et reconnaître les signes.

c. Tout autres sont les difficultés avec lesquelles le chirurgien se trouve aux prises lorsque l'occlusion est *précoce* et débute dans les quelques heures qui suivent l'opération, ou encore le lendemain ou le surlendemain. Les vomissements, on les met sur le compte du chloroforme ; la constipation, on la sait habituelle après une opération abdominale ; il y a donc de bonnes raisons pour se tromper, et pourtant on ne doit pas attendre l'apparition des vomissements fécaloïdes pour se décider, il serait trop tard.

Le symptôme fondamental sur lequel doit s'établir le diagnostic, c'est l'absence d'émission de gaz et de matières par l'anus : c'est la constipation absolue. Si la constipation est, en général, la règle après les opérations abdominales, elle n'est pas durable, elle ne résiste pas aux lavements ni au purgatif d'essai. Le purgatif a donc ici toute la valeur d'une exploration précieuse, surtout pour les chirurgiens qui se conforment à la pratique de M. Lucas-Championnière et qui purgent leurs opérées le lendemain de l'opération. Lorsque l'administration de ce purgatif n'est suivie d'aucun effet, on peut de suite soupçonner une cause anormale et surprendre ainsi l'occlusion à ses débuts.

Il est cependant certaines complications consécutives à la laparotomie — la péritonite est du nombre — qui se caractérisent souvent par des signes bien voisins de ceux de l'occlusion intestinale, et il faut, pour distinguer ces deux affections, une analyse minutieuse de tous les phénomènes observés.

La *constipation*, nous l'avons vu, est le signe le plus important avec les vomissements : la constipation dans l'occlusion est absolue, et surtout les gaz ne passent plus. Cette suppression des gaz a plus de valeur encore que l'arrêt des matières ; elle n'est, en effet, jamais aussi absolue dans la péritonite, et la parésie intestinale qui suit toute laparotomie ne va jamais jusqu'à la suppression complète des gaz ; et cette suppression, quand elle persiste, devient, au point de vue du diagnostic, un élément de premier ordre.

Les *vomissements* n'ont de valeur que par leur persistance : toutes les laparotomisées ou à peu près ont, en effet, des vomissements qui, dans les premières heures après l'opération, sont à mettre sur le compte du chloroforme. Mais ces vomissements chloroformiques ne doivent pas durer ; lorsqu'ils persistent sans s'atténuer le second ou le troisième jour,

lorsqu'ils reprennent après avoir cessé complètement, il faut se méfier et explorer l'abdomen. La nature *fécaloïde* des vomissements dans l'occlusion est bien caractéristique, mais les vomissements ne prennent que tardivement cet aspect, cette odeur spéciale, et ce serait trop tard d'attendre, pour reconnaître l'étranglement, que les vomissements fécaloïdes soient apparus. Ils se produisent, d'ailleurs, avec les mêmes caractères dans la péritonite. De plus, ne sait-on pas que, chez certaines malades très épuisées, comme le fait remarquer M. Lucas-Championnière, chez celles qui, à force d'énergie, résistent à la soif, les vomissements s'apaisent, alors même que la situation s'aggrave. Et ce serait un tort de retarder l'intervention, en se basant sur cette apparence trompeuse.

La *température* s'abaisse en général dans l'occlusion, elle s'élève, au contraire, dans la péritonite. Mais au lendemain d'une intervention faite en foyer septique, il est souvent un peu d'élévation de température : la combinaison possible d'une péritonite localisée et de l'étranglement enlève encore à ce signe la valeur absolue, que certains lui ont attribuée. Deux observations de M. Goullioud démontrent entre autres l'élévation de la température malgré l'occlusion.

Le *pouls* est d'abord normal : les jours suivants il s'accélère, mais, en général, il ne s'élève jamais au même degré de fréquence que dans la septicémie, au moins au début.

Si les signes généraux ne présentent par eux-mêmes rien de caractéristique, il en est de même des signes locaux : ceux-ci, considérés chacun isolément, n'ont pas non plus une bien grande valeur.

La *douleur* est beaucoup plus vive dans la péritonite que dans l'occlusion : ici, au contraire, le ventre est indolore, sauf au niveau même de la plaie, et cette souplesse indolente de la cavité abdominale ne se trouve jamais au même degré lorsque le péritoine est enflammé.

Le *ballonnement* du ventre est rapidement très accentué, le tympanisme très marqué ; on voit les anses intestinales se développer sous la paroi, y dessiner leurs contractions impuissantes et cela au prix de violentes coliques pour le patient. Sur une de mes malades le ballonnement était tellement développé que je craignais de voir, au moment des contractions, la ligne des sutures se rompre. Mais n'en est-il pas de même dans certaines péritonites, où le ballonnement est quelquefois aussi marqué ?

En réalité, aucun signe dans ce diagnostic clinique de l'occlusion intestinale n'a une valeur absolue. Mais l'association de ces signes a, au contraire, beaucoup plus d'importance. Lorsque, à la suite d'une laparotomie ou d'une hystérectomie, on voit la suppression des gaz et des matières coexister avec des vomissements rebelles, sans élévation de la température et sans accélération du pouls et alors que le ventre distendu et ballonné reste indolent à la pression, on doit conclure qu'il y a obstruction intestinale et non péritonite ; y aurait-il, d'ailleurs, péritonite, que l'erreur ne serait pas grave, car dans les deux cas la

même opération est à faire. Le diagnostic sera posé sans réserve, lorsque ces premiers phénomènes auront résisté au purgatif, qu'on ne doit pas manquer de donner en ces circonstances, et le plus tôt possible. Il n'y a pas à invoquer le danger de la purgation, l'irritation de l'intestin et du péritoine qui en est la conséquence, les inconvénients de la distension intestinale qui en résultera pour la laparotomie. Ce sont là des arguments sans valeur : M. Championnière a opéré six fois dans ces conditions regardées comme défectueuses, et six fois il put mener à bien l'opération et guérir son malade. Le purgatif doit donc être donné sans crainte, le plus tôt possible.

Une fois reconnue l'existence d'un obstacle au cours des matières, il faut en déterminer la nature. Ce diagnostic, déjà si difficile en d'autres circonstances, est presque impossible dans les suites opératoires ; on ne peut que supposer une adhérence, ou une occlusion par bride côlique, si on trouvait le cæcum distendu ; mais tout cela varie avec la nature de l'opération, avec les manœuvres qu'elle a nécessitées. Avant de songer à intervenir, il est bon de s'assurer cependant qu'aucune cause de compression extérieure ne peut être invoquée. Nous avons vu, par exemple, un cas typique d'occlusion à la suite d'une hystérectomie vaginale. Avant d'intervenir et pour confirmer le diagnostic, je pratiquai le toucher rectal, et trouvai le rectum complètement aplati ; son calibre était effacé par le tamponnement intra-vaginal, qui, trop serré, avait fortement déprimé la paroi postérieure du vagin : il suffit d'enlever ce tamponnement pour voir disparaître instantanément tous les phénomènes observés. Il est bon d'être prévenu du rôle que peuvent jouer ces compressions extérieures, afin de ne pas faire un tamponnement trop serré, de ne pas trop distendre le vagin après une hystérectomie ; il est sage de vérifier l'état de cette région toutes les fois qu'apparaîtront des signes d'occlusion.

Traitement. — Pour traiter l'occlusion, il faut intervenir à temps, et intervenir utilement.

Il ne faut pas s'attarder à des moyens inutiles : lorsque, le lendemain d'un purgatif sans effet, un ou plusieurs lavements restent sans résultat, même donnés avec une longue canule, lorsque, malgré ces éléments, persiste avec les vomissements la suppression des gaz, lorsque l'on voit en même temps l'état général s'altérer, le facies prendre cet aspect si caractéristique, il faut intervenir et intervenir immédiatement. La suppression absolue des gaz est un indice qui permet d'affirmer que la tolérance des accidents ne sera pas de longue durée (Lucas-Championnière).

Mais comment faut-il opérer ? Segond[1] est partisan de l'anus contre nature qui, sur une de ses malades, lui a donné un beau succès, alors que sur une autre de ses hystérectomisées, qu'il fit opérer par Baudron,

1. Baudron. *Loc. cit.*, p. 79.

la laparotomie fut suivie de mort. Mais jusqu'ici les préférences des chirurgiens ont été pour la laparotomie, et sur 38 cas d'occlusion, ayant nécessité une seconde opération, l'anus contre nature n'a été pratiqué que 4 fois et la laparotomie 34 fois.

C'est la laparotomie que conseille formellement M. Quénu dans la clinique à laquelle je faisais allusion. M. Lucas-Championnière s'en déclare également partisan.

Je pense aussi que le traitement de choix est la laparotomie, que la laparotomie peut toujours être faite, d'une façon assez hâtive pour être heureuse et, sans rejeter l'anus contre nature, je crois que cette méthode ne doit être qu'exceptionnelle et ne convenir qu'aux cas où, pour des raisons ou d'autres, l'intervention n'a pas été possible de bonne heure, qu'à ceux encore où la marche des accidents a eu une allure foudroyante.

Ceci posé, il nous reste à définir les règles de l'intervention. Il faut ouvrir le ventre : mais après une hystérectomie, il faut faire une laparotomie. Je ne pense pas que l'on aura souvent la bonne fortune qu'eut, sur une de ses malades, M. Quénu : après une hystérectomie pour suppuration pelvienne, M. Quénu voyant apparaître et se constituer des phénomènes d'occlusion intestinale, pratiqua le toucher vaginal et, trouvant déjà la collerette péritonéale refermée, décolla du doigt cette ébauche de cicatrice, introduisit le doigt dans la cavité abdominale, et parvint dans ce mouvement à détacher quelques adhérences. Toujours est-il qu'une heure après les vomissements cessèrent, et la malade eut une selle.

Lorsqu'on opère à la suite d'une laparotomie, il faut ouvrir la ligne de suture, en profitant de la première incision.

La main, introduite dans la cavité abdominale, doit tout d'abord se porter dans la région de la première intervention ; il faut explorer le pédicule, les surfaces avivées au cours de la première opération, explorer après l'hystérectomie, par exemple, la cicatrice péritonéale, examiner après l'ovariotomie ou la salpingectomie les ligatures des pédicules ; et le plus souvent on trouvera là l'adhérence, la bride, en un mot, la raison de l'occlusion, telle que l'étude des lésions nous a permis de la connaître.

Mais lorsque dans ces régions on ne trouve rien, il faut songer à la seconde catégorie des occlusions, à celles dont l'obstacle réside à l'angle côlique gauche. Il faut donc explorer le cæcum ; si celui-ci est vide, c'est que l'obstacle siège au-dessus. S'il est distendu, c'est qu'il siège au-dessous, et en suivant de bas en haut et de droite à gauche le trajet du côlon, on trouvera sous les côtes la cause des accidents. Il suffira, dans ce cas, de déplacer les anses intestinales logées dans la concavité de l'angle côlique, de relever le côlon transverse pour voir, comme je le vis dans mon opération, le côlon descendant se distendre sous les yeux et le cours des gaz se rétablir de suite.

Enfin, le cas peut-être le plus embarrassant qui puisse se rencontrer, est celui dans lequel on ne découvre aucune cause d'obstruction. Il en est ainsi lorsque les phénomènes d'occlusion sont causés par des paralysies intestinales; l'intestin est partout dilaté, et plutôt que de prolonger inutilement des investigations qui ne sont pas sans gravité, il faut se décider pour la création d'un anus contre nature. Dans ces cas, malheureusement, l'anus contre nature ne suffit pas à conjurer les accidents.

Lorsqu'on a à traiter tardivement une occlusion dont on ne s'est pas aperçu à temps, je pense que, là seulement, l'anus contre nature retrouve tous ses droits.

C'est encore à l'anus contre nature que l'on doit recourir lorsque l'on voit les accidents persister à la suite d'une laparotomie, alors qu'on a levé ou qu'on a cru lever l'obstacle : plutôt que de faire courir au malade les risques d'une seconde laparotomie, l'entérotomie s'impose comme la seule chance de salut.

ARTICLE III. — DES HÉMORRHAGIES POST-OPÉRATOIRES

A la suite des différentes opérations qui se pratiquent sur l'appareil génital de la femme, l'hémorrhagie primitive ou secondaire est une complication fréquente. Nous avons indiqué à propos de chacune de ces opérations les moyens d'hémostase.

Il ne s'agit ici que des hémorrhagies secondaires, tardives, et plus spécialement de celles qui se produisent à la suite des grandes interventions, de la laparotomie et de l'hystérectomie.

Ces hémorrhagies, suivant qu'elles s'effectuent dans le péritoine ou dans le tissu cellulaire pelvien, se présentent sous deux formes différentes, qu'il est nécessaire de distinguer au triple point de vue de l'anatomie pathologique, de la clinique et du traitement.

I. **Hémorrhagies sous-péritonéales**. — Spencer Wells[1] en 1871 signale parmi les complications post-opératoires de l'ovariotomie la formation de collections sanguines enkystées; il en rapporte plusieurs observations. Skene[2], Tait[3], Pozzi en rapportent également quelques exemples[4].

L'hématocèle post-opératoire extra-péritonéale est constituée par un hématome intra-ligamentaire. Le sang est arrêté dans sa diffusion par les mailles du tissu cellulaire, qu'il doit dissocier, et au lieu de s'étendre

1. Spencer Wells. London obst. Soc. Trans., juin 1871.
2. Skene. Edimb. med. Journ., 1887, p. 811.
3. Lawson-Tait. Cong. franç. de Chir., 1891.
4. De La Nièce. *Contribution à l'étude de l'hématocèle post-opératoire*. Thèse de Paris, 1893.

en nappe, comme dans l'hématocèle intra-péritonéale, il se collecte et s'enkyste. Le développement des veines du ligament large, le varicocèle tubo-ovarien fréquemment constaté au cours de l'ablation des tumeurs de l'utérus et des annexes [1], est une condition prédisposante.

Tantôt l'hémorrhagie est la conséquence d'une blessure directe, faite à l'un de ces vaisseaux au cours de l'opération ; tantôt l'hémorrhagie s'effectue spontanément, et résulte alors du retour des règles à la suite de l'opération ; la gêne de la circulation en retour, l'augmentation de la pression qui en est la conséquence favorisent la rupture ; dans ce cas, l'hématocèle n'est qu'indirectement sous l'influence de l'acte opératoire.

Le sang s'épanche sous le péritoine entre les feuillets du ligament large, la vessie et le col de l'utérus. Une poche se constitue, dont les parois tomenteuses et irrégulières sont créées par le refoulement des parties voisines. Le sang subit les transformations habituelles de l'hématome ; il se coagule rapidement, mais la résorption ne s'effectue que lentement.

Exceptionnellement, l'hématocèle s'étend au tissu cellulaire sous-péritonéal des fosses iliaques. Lawson-Tait, Kroner en ont observé des exemples.

L'hématocèle sous-péritonéale apparaît en général peu de temps après l'opération, vers la fin du premier septénaire le plus souvent.

Une douleur brusque et subite en marque le début ; on note souvent un peu d'élévation de la température, mais les phénomènes généraux sont seuls un peu marqués, et rien ne rappelle le cortège symptomatique, qui caractérise les hémorrhagies intra-péritonéales.

Au toucher vaginal, on trouve une masse fluctuante et tendue, qui bombe dans un des culs-de-sac et repousse l'utérus du côté opposé et en avant ; ses limites sont peu accentuées, elle entoure le rectum et est appréciable par le palper hypogastrique.

Après une période dangereuse, tout rentre dans l'ordre : seules persistent la douleur et la tuméfaction. Dans les cas favorables, l'épanchement se résorbe, laissant à sa suite pendant quelque temps un noyau d'induration. D'autres fois la tumeur s'ouvre dans le péritoine (hématocèle intra-péritonéale) ou dans un des viscères pelviens. Cette ouverture est en général précédée de la suppuration de la poche.

La formation rapide d'une tuméfaction appréciable au toucher, la localisation de la douleur permettent aisément de faire le diagnostic.

Les injections chaudes, le repos constituent toutes les ressources de la thérapeutique au début. Quand la tumeur ne se résorbe pas, il est indiqué de l'évacuer. La ponction n'est pas suffisante ; l'*incision* vaginale est préférable. Elle ne doit être pratiquée que lorsque la tumeur a

1. Dupouy : *Pathogénie des hémorrhagies utérines extra-péritonéales*. Thèse de Paris, juillet 1896.

cessé de s'accroître, sans quoi on serait exposé à voir l'hémorrhagie se continuer après l'ouverture. La voie abdominale sous-péritonéale, malgré les succès qu'elle a procurés à Martin (9 fois), à Lawson-Tait et Skene, ne correspond qu'à des cas exceptionnels.

II. **Hémorrhagies intra-péritonéales.** — L'hémorrhagie post-opératoire se fait plus souvent du côté du péritoine : elle est intra-péritonéale.

Après l'*hystérectomie*, l'hémorrhagie a sa source dans une artère vaginale, ou dans une artère du ligament large, mal pincée : une pince a pu déraper ou se briser, nous l'avons vu une fois. L'hémorrhagie se fait au-dessus des mèches, dans l'abdomen, mais une partie du sang filtre à l'extérieur et vient révéler le danger.

D'autres fois l'hémorrhagie est *secondaire* et se produit au moment de l'ablation des pinces ; plus rarement encore elle est *tardive* et résulte de la chute des eschares. Sur 200 observations, Baudron[1] ne note que 8 hémorrhagies importantes : une seule s'est produite au cours de l'opération et fut facilement arrêtée ; 5 sont survenues dans les quelques heures qui ont suivi l'hystérectomie et ont cédé à un tamponnement vaginal bien fait. Une seule hémorrhagie s'est produite au moment de l'ablation des pinces et une autre plus tardive s'est produite au septième jour.

A la suite de la *laparotomie*, l'hémorrhagie reconnaît plusieurs causes qu'on peut réduire à deux : le *détachement des adhérences* et le *défaut dans l'hémostase du pédicule*.

Les *adhérences* des tumeurs et surtout celles contractées dans le petit bassin par les salpingo-ovarites saignent parfois abondamment ; l'hémorrhagie se fait en nappe. Si elle continue après l'opération, le sang s'accumule dans le cul-de-sac de Douglas, et l'hématocèle est constituée.

Le *défaut de l'hémostase pédiculaire* est plus souvent la cause de l'hémorrhagie : la ligature lâche, les vaisseaux restent ouverts, et une hémorrhagie abondante comme celle qui suit la rupture de la grossesse tubaire se produit. D'autres fois c'est une partie du ligament large qui n'a pas été comprise dans la ligature et qui continue à saigner[2].

La caractéristique anatomique de ces hémorrhagies, c'est d'être diffuses ; elles ne trouvent rien pour les limiter et l'hémostase spontanée a peu de chance de se produire.

L'hémorrhagie d'*origine pédiculaire* débute par une douleur brusque

1. Baudron. *De l'hystérectomie vaginale appliquée au traitement chirurgical des lésions bilatérales des annexes.* Thèse de Paris, 1894, p. 77.

2. P. Rebreyend. *Dangers et accidents de l'hémostase incomplète dans les petites opérations péritonéales.* Rev. de Gyn. et de Chir. abd., 1900, n° 101, p. 91.

dans les quelques heures qui suivent l'opération ; en même temps, le pouls s'accélère, la face devient pâle, les extrémités se refroidissent, et ainsi se réalise en quelques heures, si le vaisseau est important, le tableau clinique qui caractérise la rupture de la grossesse tubaire. La température s'abaisse, le pouls devient incomptable, et la mort survient en douze ou quinze heures, si on n'intervient pas.

Si l'hémorrhagie est moins abondante, si le suintement se fait en nappe, il ne se produit aucun phénomène qui permette de la reconnaître ; le suintement s'arrête de lui-même au bout d'un certain temps et le foyer hémorrhagique offrira à l'infection un milieu de culture d'autant plus favorable que la lésion pour laquelle on est intervenu est généralement septique. Sur une malade que nous avons observée, au soir d'une laparotomie faite le matin même, une douleur subite coïncidant avec une chute brusque de la température nous faisait penser qu'il y avait une hémorrhagie intra-péritonéale, mais le pouls était incomptable, le ventre douloureux, le facies grippé. Il y avait infection et hémorrhagie pédiculaire. Malgré des difficultés nombreuses dans la décortication des adhérences d'une salpingite suppurée, on n'avait pas fait de drainage et nous pensions que les accidents relevaient à la fois de l'hémorrhagie et de l'infection ; c'est ce que la laparotomie nous permit de constater : il y avait dans le cul-de-sac postérieur une hémorrhagie abondante, un drainage fut établi et la malade après des accidents complexes d'infection, de phlébite, finit par guérir.

Les expériences de Grawitz, de Reichel, de Orth, Waterhouse et Burginski ont bien établi le rôle des épanchements sanguins pour favoriser la dissémination de l'infection. Pichevin et Pettit[1] injectent dans le péritoine d'un cobaye une culture de staphylococcus pyogenes aureus, il ne se produit pas de péritonite. Sur un autre animal, ils injectent la même quantité de culture et y ajoutent 5 centimètres cubes de sang, la péritonite se déclare.

La *terminaison* de l'hémorrhagie intra-péritonéale est donc variable : c'est d'abord la mort dans les premières heures par anémie aiguë, c'est d'autres fois l'infection.

Cependant l'hématocèle moins abondante peut s'enkyster et guérir par résorption. La fièvre n'indique pas toujours la suppuration de l'épanchement ; Pillon[2], de Rouville et Delezenne[3] ont en effet démontré que les épanchements sanguins aseptiques dans le péritoine et la plèvre peuvent, chez les animaux comme chez l'homme, déterminer l'apparition d'une fièvre aseptique.

Le *diagnostic* s'établit d'après la douleur brusque, d'après les signes

1. Pichevin et Pettit. Arch. de Tocol. et de Gynéc., déc. 1895.
2. Pillon. Comptes Rendus de la Soc. de Biol., 14 mars 1896.
3. De Rouville et Delezenne. Presse méd., 1896, p. 318.

généraux : la petitesse du pouls, la pâleur de la face, le refroidissement des extrémités, l'abaissement de la température, survenant dans les quelques heures qui suivent une laparotomie, indiquent une hémorrhagie importante et imposent la nécessité de rouvrir le ventre et d'obturer le vaisseau ouvert.

Traitement. — Le traitement préventif consiste à assurer l'hémostase, à multiplier les éléments de striction du pédicule et à vérifier avec soin l'excavation pelvienne une fois l'opération terminée et avant de refermer le ventre. Toutes les fois que le décollement des adhérences laisse à sa suite une surface suintante, le drainage ou plutôt le tamponnement à la gaze est indiqué.

Lorsque l'hémorrhagie se produit, deux indications se posent : 1° tarir la source de l'hémorrhagie, et 2° remonter l'état général.

1° *Pour tarir la source de l'hémorrhagie*, il suffit après l'hystérectomie de faire un tamponnement serré ; si l'hémorrhagie continue, on enlève les mèches, on replace des écarteurs et on cherche à mettre une pince sur le vaisseau qui saigne.

Après la laparotomie, dès que l'hémorrhagie est confirmée, il faut rouvrir le ventre, aller droit au pédicule, et arrêter par une ligature la source de l'hémorrhagie.

2° *Pour remonter l'état général* et compenser la perte du sang, les injections massives de sérum artificiel ou mieux de solutions salines constituent un moyen extrêmement efficace (voy. p. 135).

Schwartz[1] en 1881 avait montré qu'on pouvait à l'aide de ces injections remplacer jusqu'aux deux tiers de la masse totale du sang. Delbet[2] a constaté également dans ses expériences que la pression sanguine abaissée par une hémorrhagie abondante peut être rapidement menée à l'état normal par l'injection intraveineuse.

Par ailleurs, l'injection a une action hémostatique certaine : Hayem a remarqué dans ses recherches sur la transfusion du sang que l'injection intraveineuse favorise par le liquide seul la coagulation dans les milieux où le sang est stagnant ; Vaquez[3] est arrivé aux mêmes résultats.

La technique des injections, le titre des solutions employées sont identiques, qu'il s'agisse d'infections ou qu'il s'agisse d'hémorrhagies.

Les effets sont également similaires : dès le début de l'injection, le pouls se relève et devient perceptible, la respiration reprend de l'amplitude, les extrémités se réchauffent, les lèvres se colorent. Après

1. Schwartz. Thèse de Halle. 1881.
2. Delbet. Soc. de Biol., 1896.
3. Vaquez. Soc. de Biol., 6 juin 1896.

une injection de 1.500 grammes à 2 litres, une transformation complète s'est opérée : la malade est revenue à la vie.

Cette transformation est due au relèvement de la pression artérielle, dont la chute brusque et rapide est la raison de tous les accidents [1]. Dans l'hémorrhagie, on ne meurt pas par insuffisance du nombre des hématies, on meurt, ainsi que les expériences de Golz et de Schwartz l'ont établi, par l'abaissement trop considérable de la tension intravasculaire, le réflexe cardiaque est mal excité, le cœur se contracte à vide. L'injection relève la pression, le cœur reprend de sa vigueur, l'anémie des centres nerveux disparaît.

En outre, elle agit comme hémostatique de deux façons, en excitant la vaso-constriction des artérioles rompues et en activant la précipitation en ce point des hématoblastes, centres de formation des caillots. Cette action hémostatique est secondaire pour nous, puisque nous ajoutons à l'injection la ligature du vaisseau.

Fancy [2] a cherché à démontrer la supériorité des injections sous-cutanées, dont l'efficacité serait tout aussi rapide, les dangers moindres et la technique plus simple. Je pense au contraire que la voie veineuse assure un résultat plus rapide ; à mon avis, les deux méthodes ne sont pas comparables, elles répondent à des indications différentes.

Dans les grandes hémorrhagies, lorsque le danger est menaçant, c'est aux injections intraveineuses qu'il faut donner la préférence : si on n'est pas préparé pour l'effectuer, on se contente en attendant d'une injection sous-cutanée. La combinaison nous a semblé dans plusieurs cas particulièrement heureuse. Au contraire, pour les cas moins pressants, et c'est de ceux-là surtout qu'il s'agit ici, la voie hypodermique donne un résultat suffisant ; l'injection est toujours un peu douloureuse à cause de la dilacération que produit le liquide en se répandant dans les tissus. Mais c'est un faible inconvénient : on y remédie en n'injectant pas plus de 200 grammes à la fois dans le même point.

ARTICLE IV. — DES FISTULES POST-OPÉRATOIRES

Les fistules constituent une des complications éloignées, les plus fréquemment observées, à la suite des opérations abdominales et vaginales, de la laparotomie surtout et de l'hystérectomie.

a. Les fistules *purulentes* sont celles qui s'observent le plus souvent ; leur persistance, leur ténacité atténuent quelquefois pour les malades qui en sont atteintes les bénéfices de l'opération, elles sont une source

1. G. de Rouville. Nouveau Montpellier médical, 1894.

2. Fancy. *Du traitement des hémorrhagies par le sérum salé*. Thèse de Paris, 1896, et Gaz. hebd., 1896, n° 70, p. 829.

de préoccupations et de souffrances, et imposent souvent la nécessité d'une seconde intervention.

1° A la suite de la *laparotomie*, les fistules purulentes, bien que relevant toutes de l'infection, tiennent à plusieurs causes.

Les unes sont superficielles et tiennent à une infection de la plaie de la paroi, à la suppuration d'un fil de catgut impur. Elles sont moins tenaces que les autres : elles s'oblitèrent d'elles-mêmes après l'élimination d'un fil.

Les autres sont profondes et ont leur source dans le foyer primitif de l'infection, dans la région du pédicule. Tantôt elles sont la conséquence et la suite naturelle d'un drainage, effectué au moment même de l'opération, drainage qui a infecté le moignon pédiculaire. Tantôt elles s'observent en dehors du drainage ; elles résultent alors de l'infection du fil de soie du pédicule, soit par les mains de l'opérateur, soit par le moignon infecté de la trompe enlevée. L'élimination du fil est longue à se faire, souvent elle ne se fait pas du tout, la fistule persiste pendant des mois ou des années, se fermant de temps en temps, et s'ouvrant par intermittence. Les malades souffrent, la suppuration persistante devient un ennui, une source de découragement ; il est nécessaire de rouvrir la plaie, de débrider le trajet et d'enlever ce fil infecté. Une fois celui-ci enlevé, la guérison ne tarde pas à survenir.

D'autres fois la fistule a pour point de départ des débris d'annexes conservées après décortication incomplète. Elle conduit à pratiquer une laparotomie secondaire.

2° A la suite de l'*hystérectomie*, les fistules résultent de l'abandon dans le bassin d'une poche impossible ou difficile à énucléer.

En général avec un drainage approprié, en incisant la poche, en y plaçant un drain, on obtient peu à peu sa régression et son oblitération définitive. Sinon, il est indiqué de pratiquer la laparotomie et d'enlever totalement par la voie sus-pubienne une collection, dont la décortication avait paru impossible par la voie inférieure.

b. Les fistules *vésicales* et *urétérales* s'observent presque exclusivement à la suite de l'hystérectomie vaginale : les blessures de la vessie effectuées au cours de la laparotomie sont assez exceptionnelles. Jacksonn a rassemblé 67 cas de blessures de la vessie au cours de diverses laparotomies, dont 6 pour ablation d'annexes suppurées ; ces blessures sont faciles à oblitérer par la suture.

Les déchirures effectuées au cours de l'hystérectomie sont plus difficiles à obturer immédiatement ; elles passent quelquefois inaperçues et ne sont reconnues que quelques jours plus tard. Ces fistules vésico-vaginales s'obturent souvent d'elles-mêmes : lorsqu'elles persistent, elles nécessitent des opérations délicates et compliquées (voy. *Fistules vésico-vaginales*, p. 289).

Les fistules *urétérales* s'observent également après la laparotomie

ou après l'hystérectomie : après la laparotomie, elles résultent de la décortication d'une tumeur du ligament large. Dans l'hystérectomie, la blessure de l'uretère constituait autrefois un accident assez fréquent : il est devenu assez rare aujourd'hui (voy. *Fistules urétéro-vaginales*, p. 308). Les fistules urétérales constituent une infirmité pénible et très difficile à guérir.

c. Les fistules *intestinales* ont leur origine soit dans l'intestin grêle, soit dans le gros intestin, et elles portent plus souvent alors sur le rectum. Elles sont primitives ou secondaires : primitives, elles résultent d'une communication existant entre la lésion (collection suppurée, salpingite, hématocèle suppurée) et le rectum ou l'intestin, ou encore d'une déchirure de ces conduits effectuée au moment de la décortication des adhérences. Dudley[1] a réuni 74 cas de fistules intestinales consécutives à la laparotomie dont 33 après ablation des annexes. D'autres fois elles sont secondaires et sont la conséquence du détachement d'une eschare, ou de l'amincissement de l'intestin produit par le détachement des annexes. Après la laparotomie, nous avons vu deux fois une fistule à la suite de l'ablation d'un tamponnement à la gaze iodoformée, alors qu'aucune déchirure de l'intestin n'avait été effectuée au cours de la laparotomie.

Les fistules abdominales ou vaginales s'oblitèrent souvent d'elles-mêmes dans une période de quelques mois[2] : lorsqu'elles persistent au delà de ce temps, elles ont peu de chance de s'oblitérer spontanément, et il faut alors y remédier par des opérations appropriées.

ARTICLE V. — DES ADHÉRENCES POST-OPÉRATOIRES

Les adhérences épiploïques ou intestinales constituent une complication éloignée des opérations abdominales en général, des opérations gynécologiques en particulier, et nous avons vu à propos des occlusions post-opératoires (p. 1187) quel rôle elles jouaient parfois dans la production des étranglements, et comment à l'aide de l'asepsie humide et surtout de la péritonisation des surfaces, il était possible d'en restreindre la formation.

Malgré ces précautions, elles sont dans certains cas inévitables : une surface adhérente a été dissociée et cruentée, les adhérences sont à peu près fatales à ce niveau, et il en résultera dans l'avenir des phénomènes douloureux persistants, contre lesquels on est obligé d'intervenir[3].

1. Dudley. Amer Journ. of Obst., fév. 1892.

2. Randon. *Fistules intestino-vaginales après les interventions sur les annexes par le vagin*. Thèse de Lyon. 1900.

3. Nicaise. *Des adhérences péritonéales douloureuses*. Rev. de Chir., 1894. p. 622.

Les adhérences post-opératoires s'établissent presque toujours entre l'intestin et l'épiploon d'une part, et la paroi abdominale ou la région du pédicule d'autre part. Elles correspondent donc presque exclusivement aux surfaces qui ont été avivées et cruentées au cours de l'opération. Les adhérences épiploïques avec la paroi sont très fréquentes à la suite de la laparotomie : elles s'effectuent par l'intermédiaire d'une large surface ou au contraire de simples brides filamenteuses[1]. Les adhérences intestinales portent en général sur l'intestin grêle : elles comportent un pronostic plus grave, l'intestin coudé au niveau de l'adhérence est exposé à l'obstruction.

Beaucoup de ces adhérences restent latentes jusqu'au jour où une occlusion paraît comme la conséquence indirecte et très éloignée de l'opération. Il en est qui restent indéfiniment latentes, mais dans d'autres conditions, on voit ces adhérences devenir douloureuses, sans qu'il soit possible de trouver ailleurs que dans la susceptibilité nerveuse des malades la raison de ces différences symptomatiques si tranchées.

Les douleurs sont plus vives chez les femmes nerveuses et sensibles ; les adhérences formées par des brides, des filaments, paraissent plus douloureuses que les adhérences en surface, étendues (Nicaise). Elles sont parfois l'occasion de véritables coliques intestinales, et de troubles digestifs intenses. Ces troubles sont surtout prononcés lorsque les adhérences portent sur l'intestin grêle ; on peut voir alors des alternatives de constipation et de débâcle, des nausées, des vomissements. Les adhérences qui ne sont que douloureuses sont constituées par les adhérences épiploïques.

Le diagnostic ne se fait que par exclusion ; à la palpation, on ne trouve rien, mais la persistance en un point d'une douleur fixe, se reproduisant spontanément, se réveillant par la pression, doit éveiller l'idée d'une adhérence et conduire à la laparotomie exploratrice.

Des faits nombreux rapportés par Nicaise, par Credé, Mayel, Bandl, Lauenstein[2], Salzer[3] entre autres, établissent nettement ce fait que les adhérences peuvent être la cause unique des douleurs persistantes.

La laparotomie exploratrice d'abord, la recherche et la libération de ces adhérences constituent le traitement rationnel de ces douleurs. Sur une de nos malades, les douleurs disparurent complètement après l'excision d'un paquet épiploïque qui, à la suite de l'extirpation d'un kyste parovarien, avait contracté des adhérences avec la paroi abdominale antérieure.

1. Katounsky. *Contribution à la question des adhérences péritonéales*. Vratch, juillet 1901, n° 29.

2. Lauenstein. Arch. f. klin. Chir., t. XLV, p. 121.

3. Salzer. Wien. klin. Woch., 1883, n° 23.

ARTICLE VI. — HERNIES ET ÉVENTRATIONS POST-OPÉRATOIRES

A la suite de la laparotomie, on a vu après l'ablation des fils, la paroi se disjoindre sous l'influence d'un effort, et les intestins s'échapper à l'extérieur. Ces éventrations traumatiques doivent être réparées sur l'heure, par la désinfection et la réduction des anses intestinales, la fermeture de la paroi et l'établissement d'un drainage de sûreté.

En général, ce n'est que plus tard que la cicatrice abdominale jusqu'alors solide et assez bien constituée se distend en tout ou en partie, et se soulève ; et dans le soulèvement ainsi formé les anses intestinales ou l'épiploon s'engagent, constituant une variété particulière de hernies, la hernie ou l'*éventration post-opératoire*[1].

La Torre au Congrès de Genève définit les hernies ou éventrations post-opératoires : « la sortie d'une partie ou de plusieurs viscères abdominaux à travers les bords des muscles droits, à la suite de la distension de la cicatrice qui les réunit ou de la déchirure de cette cicatrice, ou encore par suite du défaut de réunion primitive des bords aponévrotiques. »

Entre la hernie et l'éventration, il n'est qu'une différence de volume. D'après ses expériences cliniques et ses recherches microscopiques, La Torre estime que les hernies se produisent soit par distension du tissu cicatriciel, soit par déchirure ; pour l'éventration au contraire, il y a presque toujours déchirure de la cicatrice, à moins qu'il n'y ait eu dès le début défaut de réunion des lèvres aponévrotiques.

Cette complication éloignée n'est pas très fréquente ; au Congrès de la Société allemande de Gynécologie tenu à Vienne, en janvier 1895, Wenter disait, il est vrai, que sur 1.000 opérations, faites à la clinique de Berlin, un tiers environ des femmes opérées étaient atteintes ultérieurement d'éventrations. Mais pour les opérations auxquelles il faisait allusion, on n'avait pas eu recours à la suture à trois étages. Et sur une série ultérieure de 212 opérations auxquelles on avait appliqué la suture à trois étages pour l'occlusion de la plaie, Wenter ne trouve plus que 5 p. 100 d'éventrations ; et encore celles-ci sont-elles beaucoup moins volumineuses que dans la première série.

Zweifel arrive même à une proportion plus faible encore (2 p. 100) : mais il est vrai qu'un certain nombre d'éventrations échappent aux recherches qu'on fait pour les retrouver, il en est qui se produisent dix ou douze ans après l'opération, et Müller[2] estime avec raison qu'une période de trois ans est nécessaire pour qu'il soit permis de se prononcer sur la validité et la résistance de la cicatrice.

1. Tournemelle. *Des éventrations post-opératoires*. Thèse de Paris, 1901.
2. Sem. méd., 15 juin 1895.

Le *volume* de l'éventration est variable : elle peut atteindre le volume d'une noix, d'une tête de fœtus ; dans une observation de Goullioud[1], la circonférence de l'éventration atteignait 50 centimètres.

La *forme* est arrondie ou multilobée. Il est rare que la cicatrice tout entière participe à l'éventration. Celle-ci le plus souvent ne s'effectue que sur un point de la cicatrice, à travers une éraillure aponévrotique ; elle est alors assimilable aux hernies adombilicales.

La hernie est en général réductible : elle rentre dès que la malade est sur le dos. En déprimant la peau, on perçoit l'orifice aponévrotique, et un écartement variable des muscles droits.

La hernie a pour enveloppe la peau amincie, lorsque la tumeur est volumineuse, et au-dessous le péritoine qui lui adhère.

Elle est constituée par de l'intestin, par de l'épiploon : sa cavité est uniloculaire, elle présente quelquefois des diverticules. Sur deux hernies que nous avons opérées, le sac présentait un diverticule qui descendait jusque dans la grande lèvre.

L'épiploon n'adhère que rarement : aussi la réductibilité est-elle habituelle, et rare l'étranglement. Picqué[2] cependant a opéré une hernie post-opératoire étranglée.

Étiologie et pathogénie. — La hernie et l'éventration post-opératoires reconnaissent des causes directes et des causes indirectes : l'étude de ces causes comporte une importance pratique de premier ordre, elle nous permettra de fixer la valeur des procédés de fermeture de la paroi abdominale. Cette question était à l'ordre du jour du Congrès de Genève en 1896 : le rapport de La Torre[3] contient des documents très précis.

Les causes directes peuvent être groupées sous trois chefs : 1° cause qui empêchent la réunion des bords de la plaie aponévrotique ; 2° causes qui font réunir la plaie abdominale par seconde intention ; 3° causes qui déchirent la cicatrice.

Parmi les premières se trouve au premier plan la *suture en masse* de la paroi ; alors en effet la graisse sous-péritonéale, le péritoine s'interpose entre les muscles. Le péritoine interposé aux muscles se réunit mais faiblement : à la première poussée, ces adhérences se décollent et créent entre les muscles une amorce pour la hernie. Cet inconvénient a frappé la plupart des chirurgiens, qui ont pour cette raison renoncé à la suture en masse.

De même, la *suppuration de la plaie* était autrefois, plus encore qu'aujourd'hui, une cause fréquente de hernie. Les cicatrices obtenues

1. Goullioud. Lyon méd., 15 mai 1892.

2. Picqué. Gaz. méd. de Paris, 1887, n° 39.

3. La Torre. *Quel est le mode de fermeture de l'abdomen qui paraît garantir le mieux contre les abcès, les éventrations et les hernies.* Rapp. au Congrès de Genève. La Gynécologie, 1897, n° 1, p. 1.

par seconde intention n'ont pas la solidité des cicatrices obtenues *per primam*. Enfin pour la même raison le drainage après une laparotomie pour suppuration, et l'hystérectomie pour fibrome avec traitement extra-péritonéal du pédicule exposent presque fatalement à l'éventration.

Enfin des causes secondaires peuvent sur une paroi préparée déterminer la production de la hernie : ce sont les efforts, le lever trop hâtif, la grossesse, l'ascite[1].

L'étude de ces causes nous conduit à définir le procédé de suture le plus favorable pour la paroi abdominable : de l'avis presque général, c'est la suture à étages qui présente le plus d'avantages, la suture dans laquelle on réunit plan par plan les différentes couches de la paroi abdominale. De tous les tissus dont se compose cette paroi, c'est après la séreuse, la couche musculaire qui présente le plus de tendance à faire une réunion solide. La ligne blanche au contraire ne se prête pas aussi bien à une cicatrice solide et impénétrable. Aussi La Torre a-t-il proposé de réséquer la ligne blanche, et de suturer les deux muscles : les expériences auxquelles il s'est livré, les figures qui accompagnent son rapport ne laissent aucun doute sur le danger d'une suture faite en plein de la ligne blanche, et sur la solidité au contraire d'une suture faite par l'intermédiaire des muscles droits. Sans réséquer la ligne blanche, beaucoup, Pozzi, Le Dentu, Bouilly, tout en opérant sur la ligne médiane incisent la gaine de l'un des droits et contournent la ligne blanche ; on laisse ainsi à cette dernière sa solidité naturelle. La suture est faite à étages, au point séparé ou en surjet et au catgut.

L'éventration une fois constituée a une tendance à s'accroître peu à peu ; l'épiploon, plutôt que l'intestin, s'y engage ; s'il se fait des adhérences, la tumeur devient irréductible, elle reste douloureuse. Des troubles digestifs, des coliques, l'impossibilité de la marche et de l'effort rendent ces malades impotentes comme le sont les malades porteuses de volumineuses hernies ombilicales.

Le bandage remédie à quelques-uns de ces accidents ; le port d'une ceinture hypogastrique, indispensable à la suite de toute laparotomie, contient pendant un temps la masse intestinale, protège et renforce la paroi. Mais une fois qu'elle est constituée, la hernie a tendance à s'accroître malgré le bandage ou la ceinture ; et l'opération devient nécessaire.

Traitement. — Plusieurs procédés opératoires ont été proposés ; le capitonnage de John Wood, et l'invagination du sac telle que la pratiquait Gerdy, Simon (de Heidelberg) et Jaboulay[2] sont abandonnés.

1. Dennecé. *Du rôle de l'insuffisance musculaire dans la pathogénie des éventrations.* La Gynécologie, 1902, p. 296.

2. Serullaz. *Contribution à la cure radicale de l'éventration post-opératoire avec adhérences intestinales.* Thèse de Lyon, 1894-95.

Actuellement, le traitement de l'éventration se base sur le même principe que celui de la cure radicale des hernies, des hernies ombilicales en particulier ; ouverture du sac, résection large après réduction des viscères, et reconstitution par une suture à trois étages de la paroi abdominale.

Le mode d'incision de la paroi peut être modifié dans certains cas avec avantage : quand la hernie est volumineuse, irréductible et adhérente, l'incision latérale semi-elliptique de Condamin[1] permet comme dans les hernies ombilicales d'aborder le contenu du collet vers le sac.

J'ai l'habitude de réséquer en même temps que le sac toute l'étendue de la cicatrice, le plus souvent défectueuse, sinon distendue, de créer par cette résection une laparotomie de même dimension que la première, qui permet de voir les bords écartés des deux muscles droits, et de reconstituer plan par plan les trois couches normales, surtout la couche musculaire dont l'intégrité est la meilleure garantie contre la récidive.

ARTICLE VII. — DÉLIRES POST-OPÉRATOIRES

Il y a longtemps qu'une relation a été constatée entre les traumatismes opératoires et certains troubles mentaux. Ce n'est cependant que depuis plusieurs années que l'extension donnée par la pratique antiseptique à la gynécologie a rendu les faits plus nombreux et permis des observations plus fréquentes. Mairet[2], en 1889, consacre deux cliniques intéressantes à l'étude de la folie post-opératoire[3], et rappelle les observations de Courty, de Barwell, de Tait, Edith, Fruster, qui avaient déjà publié des cas de folie à la suite de l'ovariotomie. Savage[4], Werth[5] en 1888, Dent[6], Thomas[7], publient de nouvelles observations avec commentaires à l'appui, et Vène[8] reproduit en la développant une leçon clinique du professeur Le Dentu[9]; enfin Musin[10], Seeligmann[11] et

1. Bonavita. *Contribution à l'étude de la pathogénie, de la prophylaxie et du traitement des éventrations post-opératoires.* Thèse de Lyon, 1894-95.

2. Mairet. Montpellier médical, 1889.

3. Denis. Thèse de Montpellier, 1889.

4. Savage. Brit. med. Journ., 1887.

5. Werth. Berl. klin. Woch., 27 août 1888.

6. Dent. The Journ. of mental Science, avril 1889.

7. Thomas. New-Tork med. Rec., août 1889, p. 44.

8. Vène. Thèse de Paris, 1901.

9. Le Dentu. *Leçons de Clinique chirurgicale.*

10. Musin. *De la folie consécutive aux traumatismes opératoires sur le système génital de la femme.* Thèse de Lille, 1895, n° 99.

11. Seeligmann. *Des troubles mentaux consécutifs aux opérations gynécologiques.* Thèse de Nancy, 1896.

Rayneau[1] consacrent à l'étude des délires post-opératoires d'intéressants mémoires.

Les troubles mentaux consécutifs aux opérations gynécologiques sont multiples et variables dans leurs modalités ; toutes les formes de délire peuvent s'observer, et il n'est aucune de ces formes qui soit spéciale à l'une ou à l'autre des opérations pratiquées chez la femme. Il n'y a pas un genre spécial de folie post-opératoire.

Toutefois la mélancolie est le trouble qui s'observe le plus souvent, et surtout la mélancolie à forme dépressive et hypochondriaque. Les malades sont découragées, se trouvent à charge pour les autres et cherchent à se détruire. L'aspect est sombre et triste, la parole rare ou incompréhensible.

D'autres fois cependant, c'est l'excitation qui domine : gestes désordonnés, cris incohérents, surexcitation violente, confusion des idées, hallucinations bruyantes.

Les deux formes alternent et se combinent.

L'époque à laquelle ces accidents paraissent est très variable : tantôt ils surviennent dans les premiers jours qui suivent l'opération, une de nos malades fut prise le lendemain d'une ovariotomie d'un rire forcé, qui attira notre attention et nous força à la faire interner à Saint-Anne au bout de quelques jours ; tantôt, mais plus rarement, c'est après guérison complète et radicale, c'est pendant la convalescence que la folie se déclare. Werth a vu deux de ses malades devenir aliénées deux mois, et Tillebrown un mois après l'opération.

La marche de la folie post-opératoire est variable comme sa nature : en général, les troubles mentaux sont rebelles et tenaces. Sur sept malades observées par Seeligmann, cinq ont guéri dans le délai de un jour à quatre mois. Deux sont mortes du fait même de leur psychose. Après la guérison, il persiste longtemps un affaiblissement des facultés intellectuelles.

Quelle est la fréquence de ces accidents à la suite des opérations gynécologiques ?

La proportion des folies par rapport aux opérations gynécologiques serait tout au plus de 1 à 2 p. 100 (Seeligmann). Sur 300 malades admises à l'asile de Bailleul, d'octobre 1893 à mars 1895, Musin en compte 4 atteintes de folie consécutivement à une opération sur l'appareil génital. C'est en effet cette catégorie d'opérations qui comporte le plus fort contingent des folies post-opératoires : sur 68 cas rassemblés par Vène, les opérations pratiquées sur l'appareil génital de la femme sont mentionnés dans 38 cas.

Parmi ces opérations, celles qui portent sur l'ovaire sont le plus souvent incriminées : les observations relatées par Barwell, Lawson-Tait.

1. Rayneau. *Les troubles psychiques post-opératoires.* Rapp. au Congrès des aliénistes et neurologistes de France, 9e session, Angers, 1898.

2. Werth. *Loc. cit.*

Mairet, Le Dentu, Pozzi et par nous-même concernent des ovariotomies.

Sur 228 opérations, Werth observe 6 cas de psychoses dont deux après hystérectomies, deux après ovariotomies, deux après castration.

Pathogénie. — La pathogénie des folies post-opératoires est diversement interprétée. Deux théories sont en présence.

La première attribue la folie à une *intoxication*, à un empoisonnement par les liquides antiseptiques; c'est celle que soutient M. Le Dentu. Vène, puis Penon[1] ont défendu cette théorie : le délire post-opératoire serait la conséquence médiate ou immédiate d'une infection venue du dehors ou d'une intoxication. Il s'agirait d'un empoisonnement de l'organisme et par suite du cerveau, soit par des microbes, ou leurs produits de sécrétion, soit par des substances toxiques formées en quantité exagérée ou insuffisamment éliminées. Ce serait en quelque sorte un délire assimilable au délire urémique du mal de Bright, au délire iodoformique. On s'explique difficilement alors pourquoi ce sont les opérations gynécologiques qui prédisposent le plus à ces troubles mentaux.

La seconde fait intervenir moins directement l'acte opératoire : elle fait appel à l'*hérédité*, et l'opération ne joue que le rôle de cause provocatrice.

L'hérédité nerveuse, les tares nerveuses personnelles et acquises constituent un élément de premier ordre, et dont l'importance se dégage clairement de l'analyse des observations : tous les sujets atteints de troubles mentaux à la suite des opérations sont des prédisposés. Les unes ont un père alcoolique ou fou, les autres ont eu des attaques antérieures de manie ; une de nos malades avait déja fait un séjour à Sainte-Anne[2].

On s'explique dès lors l'influence déterminante que peut avoir une opération portant sur des organes, comme les ovaires, qui ont une relation si intime avec le système nerveux. Les troubles nerveux de la grossesse, de la menstruation établissent clairement cette influence, et tous les médecins aliénistes ont remarqué que chez les aliénées, il se produisait au moment des règles une recrudescence des symptômes délirants. L'opération qui supprime les ovaires agit de même en bouleversant l'équilibre fonctionnel et exagère chez un sujet prédisposé les troubles cérébraux qui traduisent le fonctionnement même normal de l'appareil génital. Ce résultat s'explique d'autant plus, que depuis plus longtemps l'esprit de la malade est soumis à des inquiétudes, à des préoc-

1. Penon. *Contribution à l'étude du délire post-opératoire. Du rôle de l'auto-intoxication.* Thèse de Bordeaux, 1893-94, n° 23.

2. Consultez sur ce sujet :

Guyot. *Des psychoses post-opératoires.* Thèse de Paris, 1899. — Castin. *Des psychoses puerpérales dans leurs rapports avec la dégénérescence mentale.* Thèse de Paris, 1899, n° 601. — Pélas. *Le rôle de la chirurgie dans l'étiologie et le traitement de l'aliénation mentale.* Thèse de Paris, 1899. — Lemesle. *Des psychoses post-opératoires.* Thèse de Paris, 1900, n° 453.

cupations, à des craintes exagérées. Aussi, l'intervention chirurgicale est-elle contre-indiquée chez les dégénérées psychiques émotives.

Par contre, elle n'est pas contre-indiquée par la dégénérescence ou l'aliénation mentale, s'il n'y a pas de troubles émotifs de la sensibilité psychique. Elle doit être pratiquée chez les dégénérées et les aliénées. Picqué[1] a montré que l'opération peut améliorer l'état mental des aliénées et favorise même le pronostic des vésanies par la suppression des troubles organiques et psychiques, qui paraissent avoir un rapport de causalité avec les troubles psychiques (Pélas).

Enfin ne convient-il pas aussi de faire rentrer en ligne de compte le trouble de la sécrétion ovarique interne? La relation entre les folies post-opératoires, et les autres troubles nerveux consécutifs à la castration, la transition qui s'établit entre eux par une série de troubles intermédiaires porterait à le penser.

Le traitement des folies post-opératoires ne comporte aucune indication spéciale. Cependant l'utilisation déjà éprouvée du liquide ovarien permet d'espérer qu'on obtiendra de promptes améliorations dans le traitement des troubles mentaux consécutifs aux opérations gynécologiques, et surtout à la castration. Régis[2] a utilisé chez une de ses malades le traitement par l'*opothérapie-ovarienne* : l'état d'excitabilité s'est beaucoup calmé, la malade a repris ses occupations; mais les obsessions persistaient encore ; il y avait seulement amélioration.

ARTICLE VIII

DES TROUBLES CONSÉCUTIFS A LA CASTRATION

A la suite de la castration chez la femme, qu'elle soit faite par voie abdominale ou par voie vaginale, il se produit à une date prochaine ou éloignée une série de troubles nerveux, qui sont directement imputables à l'opération.

Cependant l'ablation des ovaires, proposée en 1872 par Battey pour traiter la dysménorrhée, a été appliquée avec succès à des cas d'hystérie ou d'hystéro-épilepsie ; Goodel, Lawson-Tait, Mackenrodt[3], Bennett, ont rapporté des observations dans lesquelles les crises disparurent à la suite de la castration. Il paraît donc difficile à première vue d'admettre que la même opération puisse tantôt guérir et tantôt provoquer l'hystérie. Mais les faits de ce genre ne sont pas nombreux ; la guérison de l'hystérie par la castration s'obtient peut-être tout simplement par

1. Picqué. *Rôle de l'intervention dans certaines formes d'aliénation mentale.* La Gynécologie. 1899, n° 12. p. 118.

2. Régis. Journ. de Méd. de Bordeaux, 10 sept. 1893, p. 413.

3. Martin. *Résultats éloignés de l'ablation des annexes par la laparotomie.* Thèse de Paris. 1893.

voie psychique, par suggestion (Gilles de la Tourette, Guinon)[1]; et le résultat d'ailleurs est souvent nul, ainsi qu'en témoigne une observation de Pamard[2] ou s'obtient avec une simulation de castration[3]

La castration entraîne au contraire souvent chez la femme une série de troubles variés : de ces troubles les uns sont légers, passagers et fugaces, les autres plus graves et persistants atteignent à la fois le moral et le physique. L'étude de ces troubles complète l'histoire des résultats éloignés des opérations pelviennes[4] : leur perspective doit toujours être présente à l'esprit du chirurgien, et mise en parallèle avec l'importance des lésions qu'il s'agit de traiter, et au point de vue social, c'est une question de première importance.

Le nombre est assez grand d'ailleurs aujourd'hui des malades longtemps observées et suivies après la castration pour que les recherches faites dans ce sens soient basées sur des documents importants. Glœvecke[5] est un des premiers qui ait cherché à préciser l'ensemble des troubles dus à la suppression des ovaires. Depuis lors, Grammatikati[6] à l'étranger, Jayle[7] et Lissac[8] en France ont soumis cette question à des recherches minutieuses et très consciencieuses[9].

Clinique. — 1° Bouffées de chaleur. — C'est un des troubles les plus fréquents. Tantôt elles ne se produisent que tous les mois à l'époque présumée des règles, tantôt elles viennent à tout propos, pendant le jour ou la nuit, sans causes : elles sont rares, lorsque la malade a continué d'être réglée[10].

Chez certaines femmes, elles consistent dans une simple rougeur, qui colore par instant le visage ; chez d'autres, tout le corps est congestionné et se couvre d'une sueur abondante. La crise dure deux à trois minutes ; une sensation de chaleur extrême, des vertiges forcent la femme à cesser toute occupation, à se donner de l'air. Puis tout passe jusqu'à la prochaine crise.

Ces phénomènes peuvent se reproduire pendant des années : on les observe chez les malades hystérectomisées, on les voit aussi chez les

1. Semaine médicale, 1893.
2. Congrès français de Chirurgie, 1895.
3. Chiarboni. Gaz. degli Ospitali, 1888.
4. Pinesse. Thèse de Paris, 1894.
5. Glœvecke. Arch. f. Gynäk., Bd. XXXV, 1889, p. 1.
6. Grammatikati. Centr. f. Gyn., 1889, p. 7.
7. Jayle. Presse méd., 1896, p. 221, et Rev. de Gynéc. et de Chir. abd., 1897, n° 3, p. 403.
8. Dissac. Thèse de Paris, 1896, et Gaz. hebd. de Méd. et de Chir., 1896, p. 1093.
9. Cf. R. Abrant. *Étude comparative des troubles physiologiques consécutifs à l'hystérectomie simple et à l'oophoro-hystérectomie.* Thèse de Paris, 1899, n° 440 ; et Pfister. Arch. f. Gynäk., LVI, 3.
10. Chavin. *Traitement des troubles consécutifs à la castration.* Thèse de Paris, juin 1896.

malades atteintes de lésions ovariennes ou d'aménorrhée, on les voit encore après la ménopause effectuée à l'âge et dans les conditions normales.

2° ÉTAT NEURASTHÉNIQUE. — La céphalée n'est pas violente, mais elle est continuelle. C'est plutôt une lourdeur de tête qu'une véritable douleur. Elle s'accompagne de bourdonnements d'oreilles, de vertiges. La céphalée diminue au repos, au lit, elle reparaît quand la malade se lève ou reste longtemps debout.

L'insomnie est fréquente : le sommeil est troublé par des cauchemars.

Les névralgies faciales ne sont pas rares : on note encore des troubles dyspeptiques variés, des crises de strangulation spasmodique, des palpitations, des cardiopathies.

Souvent les malades souffrent d'une *asthénie neuro-musculaire* continuelle; elles sont comme anéanties, sans force, sans énergie physique ni morale. Elles ressentent des lourdeurs, des fourmillements dans les membres. D'autres sont agitées, anxieuses.

Les *sens* sont amoindris ; on note de l'hémianesthésie et une diminution de l'acuité visuelle, des hallucinations de la vue.

Le *caractère* est toujours plus ou moins modifié : les malades deviennent irritables, méchantes, impatientes. Le moindre mot les agace, les irrite; elles pleurent pour un rien, sont habituellement tristes et se rendent compte qu'elles sont insupportables pour ceux qui les entourent. Elles sont sujettes à des crises nerveuses, provoquées par des causes insignifiantes. Jayle sur 31 laparotomies constate 19 fois des modifications du caractère, 11 malades sont restées dans le même état, 1 a été améliorée. Sur 18 hystérectomisées, 7 ont vu leur caractère changer, 9 sont restées dans le même état, 2 ont été améliorées.

La *mémoire* est amoindrie : le mot juste ne vient pas, les malades oublient en route le but de leur démarche. Jayle a trouvé 24 fois sur 45 cas ces troubles de la mémoire, 20 fois après la laparotomie, 16 fois à la suite de l'hystérectomie.

La *folie* vraie, la confusion mentale, la mélancolie ont été quelquefois observées : Glœvecke la mentionne dans un tiers des cas. La folie succède en général de près à l'opération : la part relative de la castration et de l'acte opératoire est discutable (voy. *Délires post-opératoires*, p. 1213).

L'*hystérie* [1] vraie avec tout son cortège paraît parfois à la suite de l'opération, et cela chez une malade qui n'avait jusqu'alors présenté aucun accident de ce genre (Debove).

Le *goitre exophtalmique* est signalé encore dans une observation de Mathieu [2] comme la conséquence de la castration.

1. Debove. Soc. méd. des hôp., 18 novembre 1892.
2. Mathieu. Gaz. des hôp., juin 1890.

3° Phénomènes congestifs et hémorrhagiques. — Les phénomènes congestifs sont très fréquents : ils portent sur tous les organes. Ils se manifestent souvent du côté du poumon : les malades ont des crises d'oppression, suivies d'une toux sèche, et quelquefois accompagnées d'une expectoration abondante de crachats blancs et visqueux. Lissac signale chez une opérée l'apparition mensuelle d'une bronchite caractérisée par des râles sibilants très nombreux ; on signale également des laryngites, des trachéites de même cause, et encore des poussées congestives du côté du foie ou des seins. Une malade opérée en 1889 présentait en 1893 une mammite ; un peu de sang s'écoulait du mamelon (Lissac).

Des hémorrhagies, en quelque sorte supplémentaires, se manifestent au moment où les règles devraient venir ; c'est ainsi qu'on observe des épistaxis, des hématémèses, des hémoptysies, des hémorrhoïdes. Elles se produisent spontanément, ou à l'occasion du moindre effort. Elles sont périodiques ou ne se produisent qu'une fois : une malade observée par Pinesse eut des crachements de sang tous les matins pendant un certain temps, un autre eut une évacuation de sang par le rectum. Des observations de purpura sont rapportées par Baudron et par Lissac.

4° Troubles de la nutrition. — L'*adipose* à la suite de la castration est un phénomène bien connu chez les animaux : on l'observe aussi sur les femmes.

D'après les relevés de Jayle, sur 27 laparotomisées, 8 ont pris de l'embonpoint, dont 5 d'une façon très notable. Sur 16 hystérectomisées, 3 ont pris un embonpoint léger et une a notablement engraissé. Au contraire 4 laparotomisées et une hystérectomisée ont maigri.

5° Modification du sens génital. — Ces modifications sont le plus souvent nulles ou peu marquées : la plupart des malades que nous avons interrogées à ce point de vue, ne nous ont accusé aucun changement. Sur 27 malades, Jayle a trouvé les désirs non modifiés chez 12 opérées, abolis chez 5, diminués chez 4, plus vifs chez 6. Le plaisir est resté le même chez 14 opérées, a disparu chez 3, a diminué chez 1, est devenu plus vif chez 5.

Pathogénie. — Toutes les opérations qui aboutissent à la suppression des ovaires sont susceptibles de provoquer les divers troubles que nous avons signalés. La castration pour fibrome, les ablations d'ovaires kystiques, mais surtout les salpingectomies doubles ou les hystérectomies pour suppuration, sont de ce nombre. Les troubles nerveux qui se produisent dans ces conditions rappellent ceux qui surviennent chez la femme en bonne santé à l'époque de la ménopause : certaines lésions ovariennes peuvent aussi les produire.

Toutes les malades n'y sont pas également exposées : bien que les troubles soient constants à un degré ou à un autre, ils sont parfois légers et parfois graves. C'est le sujet qui fait la raison de ces différences.

A ce point de vue, les malades se divisent en trois catégories :

1° Les unes sont des hystériques, actuellement guéries ; le traumatisme agit comme provocateur de l'hystérie[1]. Une cause plus insignifiante aurait le même résultat.

2° D'autres sont nerveuses, sans tare définie, sans manifestations évidentes ; souvent l'hérédité joue le rôle de cause prédisposante.

3° D'autres fois enfin, il n'existe chez ces malades aucune tare héréditaire ou acquise, et l'opération crée de toutes pièces le trouble fonctionnel du système nerveux, l'hystérie ; les opérées dont les observations sont rapportées par Debove[2], par Mathieu[3], appartiennent à cette catégorie.

Il est d'ailleurs des troubles qui ne relèvent pas ou ne relèvent que très indirectement du système nerveux.

Comment alors agit l'opération ? Est-ce par voie réflexe, comme le pensait Lucas-Championnière[4], par trouble vaso-moteur, comme l'admet Mathieu ou faut-il invoquer la suppression de la sécrétion interne des glandes sexuelles, se manifestant d'une façon plus ou moins énergique, suivant le terrain. Weiss[5] défend cette idée, que viennent appuyer les observations faites sur l'homme à la suite de la castration, et les résultats du traitement par l'opothérapie ovarienne.

C'est l'opinion que soutient et défend Jayle, en se basant sur l'observation de 76 malades.

Il est d'abord établi que ces troubles ne tiennent pas à l'absence des règles ; car la suppression de l'utérus alors que les ovaires sont indemnes et laissés en place n'est pas ordinairement suivie de l'apparition de troubles notables. De plus, la persistance des règles, après une castration ovarienne paraissant totale ou après une résection plus ou moins étendue des ovaires, tout en réduisant les troubles à leur minimum, n'empêche pas leur apparition à un degré plus ou moins marqué (Jayle).

De même on ne peut invoquer la suppression de l'utérus seul ; la castration utérine simple n'est pas suivie de troubles bien gênants ; et lorsque ces troubles se produisent d'une façon assez intense, c'est que les ovaires ont été enlevés.

Tous les faits s'accordent donc pour démontrer le rôle et l'impor-

1. Guinon. *Des agents provocateurs de l'hystérie*. Thèse de Paris, 1889.
2. Debove. Soc. méd. des hôp., 13 nov. 1893.
3. Mathieu. Gaz. des hôp., juin 1890.
4. Lucas-Championnière. Bull. de la Soc. obst. de Paris, 1888.
5. Weiss. Wien. med. Presse, juin 1890.

tance prédominante de la suppression des ovaires, dans la pathogénie de ces troubles, et probablement de la suppression de leur sécrétion interne.

Une conclusion pratique se dégage de ces observations intéressantes : c'est qu'on doit restreindre la castration ovarienne autant que possible, se contenter d'opérations ou de résections partielles, enlever les trompes en conservant les ovaires, *laisser les ovaires quand on enlève l'utérus*.

Ces conclusions très rationnelles sont dictées par l'étude physiologique des troubles engendrés par la castration : mais il est des cas, et ils sont légion, où les altérations des ovaires sont telles que ces organes ne peuvent être conservés sous peine d'annihiler le résultat thérapeutique qu'on veut obtenir. Il faut alors s'attendre à voir paraître à une date prochaine les troubles en question ; nous avons des moyens d'y remédier dans une certaine mesure.

Traitement. — Contre les troubles nerveux ou vaso-moteurs, on a utilisé le bi-bromure, les douches, les bains, les bains de vapeur, enfin les purgatifs, et ces divers moyens comptent à leur actif des améliorations.

Segond a préconisé la saignée, dans les cas surtout où la congestion domine, et dans les trois observations relatées par Baudron, elle a produit d'excellents effets.

Dans ces derniers temps, Jayle [1], Chroback [2] ont utilisé l'opothérapie ovarienne, et les effets obtenus ont été assez encourageants.

Voici, d'après Lissac, le résultat de ces tentatives :

Les bouffées de chaleur ont été modifiées sur 16 malades traitées par l'opothérapie ovarienne. Les 4 malades traitées par l'ovaire ont eu : 2 leurs bouffées de chaleur très améliorées, 1 légèrement améliorées, 1 supprimées.

Sur 5 malades présentant des bouffées de chaleur, traitées par les injections de liquide ovarique, 5 fois les bouffées de chaleur ont disparu à peu près complètement, 3 fois elles sont revenues après la cessation du traitement.

Sur 7 malades traitées par l'ovarine et ayant des bouffées de chaleur 6 fois il y a eu amélioration très nette : celle qui n'a pas été soulagée ne pouvait supporter l'ovarine.

En résumé, dans tous les cas, il y a suppression ou amélioration des bouffées de chaleur, mais dans presque tous les cas, qui ont été suivis longtemps, les mêmes accidents se sont reproduits [3].

Certains symptômes de la neurasthénie ont été améliorés. L'insomnie

1. Jayle. *Loc. cit.*
2. Chroback. Sem. méd., 20 mai 1896.
3. Muret. Rev. méd. de la Suisse romande, 1896, n° 7, p. 317.

a cessé et les cauchemars ont disparu ; certaines céphalées sont restées rebelles, la plupart ont été améliorées, quelquefois elles ont disparu.

L'asthénie neuro-musculaire était modifiée, et le caractère devenait moins sombre.

Enfin plusieurs malades qui ne pouvaient ni manger ni digérer facilement avant, étaient après le traitement dans un état excellent.

En somme, presque toutes les malades ont été très améliorées : malheureusement, ces bons résultats cessent avec le traitement, ils ne sont pas durables.

CHAPITRE XI

DES RELATIONS PHYSIOLOGIQUES ET PATHOLOGIQUES

ENTRE

L'APPAREIL GÉNITAL ET L'APPAREIL URINAIRE

Les rapports anatomiques qui existent entre l'appareil urinaire et l'appareil génital chez la femme, les anastomoses vasculaires qui relient la circulation de l'utérus et celle de la vessie expliquent comment les affections uro-génitales sont souvent solidaires et connexes. Un contact anatomique intime permet à l'utérus malade ou devenu le siège d'une tumeur de comprimer l'urètre et la vessie ; des connexions vasculaires étroites, à la fois veineuses et artérielles, permettent encore aux inflammations de l'utérus et de ses annexes de retentir sur la vessie. Enfin l'urètre s'ouvre au niveau de la vulve, milieu essentiellement septique, même en l'état normal, et la vessie trouve ainsi à l'orifice de son canal excréteur les éléments de son infection. Tout est donc disposé pour que les affections de l'utérus et de ses annexes aient leur retentissement sur la vessie.

Ces relations pathologiques ne se localisent pas d'ailleurs à la vessie ; l'uretère est en contact avec le col de l'utérus, il longe de dehors en dedans le bord déclive du ligament large. Il peut être comprimé ou dévié par les tumeurs de l'utérus ou des annexes, et la compression qui en résulte agit par l'intermédiaire de l'uretère jusque sur les reins dont elle détermine la distension.

Ces relations physiologiques et pathologiques entre l'appareil génital et l'appareil urinaire sont donc complexes ; en clinique, on a souvent à les constater, nombre de malades se présentent au clinicien avec les apparences d'une affection des voies urinaires, alors que seul l'appareil génital est lésé. Depuis que Boissard [1] a publié en 1883 une intéressante étude sur ce sujet, aucun auteur n'a envisagé avant nous ces troubles du même coup d'œil [2].

1. Boissard. *Étude sur les troubles de la miction se rattachant aux divers états physiologiques et pathologiques de l'utérus.* Paris, Delahaye, 1883.

2. Legueu. Ann. des mal. des org. génito-urin., 1897.

L'influence de l'utérus sur l'appareil urinaire se manifeste de plusieurs façons : des *influences dynamiques ou réflexes*, des *influences mécaniques* permettent aux affections génitales de retentir sur la vessie ou sur l'uretère pour troubler leur fonctionnement. Les infections génitales elles-mêmes préparent le terrain et le prédisposent aux *infections urinaires*. Nous étudierons successivement ces trois modes de relations, et nous y ajouterons quelques considérations sur le *rein mobile* et sur l'*incontinence d'urine chez la femme*.

ARTICLE PREMIER

INFLUENCES DYNAMIQUES OU RÉFLEXES

Les rapports anatomiques et physiologiques de la vessie sont tellement intimes, que les plus légères modifications qui se passent du côté de l'utérus entraînent du côté de la vessie des modifications de même nature et des troubles fonctionnels variés.

L'influence de l'utérus sur la vessie se manifeste à l'état physiologique et à l'état pathologique.

I. **A l'état physiologique**. — Pendant la *menstruation*, l'utérus, tout l'appareil génital de la femme, se congestionne ; l'augmentation du volume de l'utérus est tellement accentuée que l'organe acquiert jusqu'à deux fois les dimensions normales. Cette congestion de l'appareil génital, congestion d'ordre réflexe, ne peut s'effectuer sans que tout le système circulatoire du petit bassin y prenne une part active. Les artères de la vessie viennent, comme l'utérine, de l'hypogastrique ses veines s'anastomosent au niveau de sa face postérieure, surtout avec celle de la face antérieure de l'utérus. Il est donc facile de comprendre comment la congestion menstruelle retentira sur la vessie saine et, à plus forte raison, sur la vessie malade.

Il est fréquent de voir les femmes présenter au moment de leurs règles, des phénomènes d'irritation vésicale : ce sont des envies d'uriner plus fréquentes, des besoins impérieux, quelquefois des douleurs. Ces symptômes vésicaux précèdent d'un ou deux jours l'apparition des règles, ils cessent en général avec l'apparition du sang. Ils ne sont ni constants, ni réguliers ; chez la même femme, ils se reproduisent à certaines époques alors qu'ils font défaut à d'autres, parce que la congestion qui produit la menstruation est elle-même sujette à des variations dans son intensité. Ces troubles d'ailleurs s'observent surtout chez des multipares, c'est-à-dire chez les femmes dont l'utérus est resté gros et en état de subinvolution (Boissard).

L'influence de la menstruation sur la vessie malade est encore plus nette et plus significative : Laugier, son élève Bernadet, M. le profes-

seur Guyon dans ses cliniques ont montré comment, chez les femmes atteintes de cystite, l'affection redoublait d'intensité à chaque époque menstruelle. Nous avons souvent été témoins du même fait : à l'approche des règles, les douleurs de la cystite s'aggravant, les besoins s'exagèrent, en un jour on perd le bénéfice d'un traitement prolongé, mais l'aggravation n'est pas toujours passagère; les règles passent, et la vessie reste quelque temps encore plus sensible et moins tolérante. Alors même que la cystite est guérie, on voit souvent la répercussion s'effectuer plus violemment sur une vessie, qu'une inflammation récente et encore à peine éteinte a laissé plus susceptible : une malade que nous avons soignée et guérie d'une cystite voit à chacune de ses époques reparaître quelques filets de sang dans ses urines, alors que, dans l'intervalle, le même accident ne s'est reproduit à aucun moment[1].

La *ménopause* elle-même est susceptible, quoique à un degré moindre il est vrai, d'influencer la vessie : la congestion ou l'état pléthorique, qui résulte de la suppression des règles peut se répercuter sur la vessie. C'est l'âge des congestions passives : elles retentissent volontiers sur les organes pelviens (Guyon).

Pendant la *grossesse*, la vessie est influencée de diverses manières : l'augmentation de volume de l'utérus gêne la vessie dans son fonctionnement et détermine des troubles variés. Mais lorsque ces mêmes troubles se produisent dans les premiers mois et surtout dans les premières semaines de la grossesse, il est difficile d'invoquer pour les expliquer l'augmentation de volume de l'utérus, il faut invoquer la congestion.

Les besoins d'uriner plus fréquents, la pollakiurie simple sans douleurs s'observent souvent au début de la grossesse. Ils ne durent pas et la vessie s'habitue aux nouvelles conditions qui lui sont imposées D'autres fois, la congestion et la compression s'associent pour préparer le terrain à l'infection et pour déterminer la production d'une cystite, comme nous le verrons plus loin.

Pendant les *suites de couches*, dans les quelques heures qui suivent l'accouchement, la rétention d'urine s'observe quelquefois, mais elle est assez rare ; sur plus de 6.000 femmes accouchées à la clinique Baudelocque de 1890 à 1894, 20 seulement ont dû être sondées[2] ; elle n'est pas en proportion avec la longueur ou la difficulté du travail ; elle peut succéder à un accouchement rapide et relativement facile, et il est difficile dès lors d'invoquer pour sa pathogénie la compression prolongée et l'inertie secondaire de la paroi vésicale.

Boissard attribue la rétention à l'existence de fissures ou de déchi-

1. Escat. *Des cystites rebelles chez la femme.* Ann. des mal. des org. gén.-urin., 1897, p. 144.

2. Recht. *De la miction chez les femmes en couches.* Thèse de Paris, 1894.

rures du périnée, qui amènent par voie réflexe un certain degré de contracture du côté du col de la vessie. Pour Rémy [1], la cause de la rétention réside dans un certain degré de torsion de la vessie dans la région de son col, ou encore du tiraillement en haut de ce même col vésical [2]. Je pense qu'elle résulte d'une paralysie réflexe de la vessie, d'une sorte d'hystéro-traumatisme : elle se produit surtout sur les sujets nerveux et prédisposés. Elle dure rarement plus de quelques jours : cependant sur une de mes malades, la rétention complète persista pendant près de trois mois sans qu'il lui fut possible de trouver pour l'expliquer rien autre chose d'anormal qu'une diminution très accentuée de la contractilité de la vessie. Cette malade présentait tous les stigmates de l'hystérie : elle guérit brusquement, du jour au lendemain, après une séance de suggestion. Ces rétentions consécutives à l'accouchement sont assimilables à celles qui s'observent à la suite des opérations abdominales.

II. **A l'état pathologique.** — Certaines affections de l'appareil génital chez la femme déterminent du côté de la vessie ou de l'urètre des troubles fonctionnels variés : l'examen de la vessie ne permet de déceler cependant aucune lésion de l'appareil urinaire, et ces troubles *sine materia* résultent ou de la congestion de la vessie ou d'une influence réflexe.

Les troubles fonctionnels se présentent avec des associations variables ; on peut cependant les réduire à quatre types principaux : *pollakiurie et dysurie, rétention, incontinence.* Ils portent sur la sensibilité et sur la motilité (rétention, incontinence).

1° Vessie irritable. Pollakiurie et dysurie. — La *pollakiurie* est caractérisée par des besoins fréquents ; elle est associée, en général, à la *dysurie*, les mictions sont douloureuses.

Dans la majorité des cas, les femmes sont tourmentées de cinq en cinq minutes, de ténesme vésical, et ne vident leur vessie que de quelques gouttes d'urine, avec des contractions spasmodiques.

Quelquefois les douleurs et le ténesme sont assez marqués pour rappeler le syndrome de la névralgie vésicale, et Hartmann [3] rapporte plusieurs exemples de névralgie vésicale développée sous l'influence de la métrite (Chaleix), du retard des règles (Boissard), de fibromes utérins (Hue).

Ces troubles urinaires, pollakiurie et dysurie, sont bien distincts de la cystite ; les urines restent claires, la vessie n'est pas sensible à la distension ni au contact, et la confusion ne peut s'établir entre ces troubles purement fonctionnels et la cystite.

1. Remy. Arch. de Tocol., 1896.
2. Hornez. *De la vessie dans l'état puerpéral.* Thèse de Lille, 1897.
3. Hartmann. *Des névralgies vésicales.* Paris, Steinheil, 1889.

Le syndrome caractérisé par la pollakiurie et le ténesme, est généralement défini sous le terme vague de *vessie irritable* ou de *nervous bladder*. Et c'est sous ce titre que Zuckerkandl décrit ces troubles urinaires.

Je ne vois pas la nécessité de conserver une appellation vague, comme celle de vessie irritable pour caractériser deux syndromes bien connus, et communs à beaucoup d'affections des voies urinaires, la pollakiurie et la dysurie.

L'intensité et la persistance de ces symptômes sont intimement liées à la cause qui produit l'irritation de la vessie.

Les *infections génitales*, les *métrites*, surtout les métrites avec *déviations*, les *salpingites* sont, de toutes les affections de l'appareil génital de la femme, celles qui produisent le plus souvent la pollakiurie et la dysurie. Dans les métrites simples sans annexites, ces troubles se montrent par intermittence. Il s'observent encore plus souvent dans les métrites compliquées de salpingo-ovarites. Sur 137 femmes atteintes d'affections génitales à divers degrés que nous avons examinées au point de vue des troubles urinaires, nous avons noté 45 fois de la pollakiurie intermittente ou durable et des mictions douloureuses : le jour, les mictions se répètent toutes les heures, quelquefois toutes les dix minutes. La nuit, elles sont moins fréquentes, mais les malades sont obligées de se lever plusieurs fois. Ces troubles sont continuels ou intermittents : quand ils sont intermittents, ils reparaissent au moment des règles ou subissent à cette période une exacerbation très notable.

Les infections et surtout les déviations avec infections sont presque les seules affections utérines ou péri-utérines susceptibles de provoquer la pollakiurie et la dysurie sans cystite. Les autres affections de l'appareil génital ne déterminent que rarement ces troubles fonctionnels. C'est ainsi qu'ils sont exceptionnels avec les tumeurs ; les tumeurs agissent surtout mécaniquement sur la vessie et les troubles fonctionnels sans compression sont rares pendant l'évolution des tumeurs génitales. Cependant les néoplasmes très vasculaires, ceux au moins qui, par leur présence ou leur situation sont appelés à entretenir dans l'utérus et accessoirement dans la vessie une congestion continue ou intermittente sont les seuls qui déterminent le syndrome de la vessie irritable. Il en est ainsi par exemple avec les fibromes, surtout avec les fibromes du corps ou de la face antérieure de l'utérus. Ici cependant les troubles urinaires sont moins constants, moins durables : c'est surtout au moment des règles qu'ils se produisent pour s'atténuer ou disparaître complètement dans l'intervalle.

La *pathogénie* de ces troubles urinaires n'est pas difficile à élucider : il n'y a d'abord aucun rapport à établir entre le volume de la tumeur,

1. Dacheux. *La vessie irritable chez la femme*. Thèse de Paris, 1894.

ou l'importance de la collection salpingienne et l'intensité des troubles fonctionnels observés. On ne peut donc invoquer une influence mécanique.

C'est une influence congestive qu'il faut admettre ; ce sont en effet surtout les tumeurs à réaction vasculaire, comme les fibromes, ce sont les inflammations ou les déviations avec inflammation qui les produisent. Zuckerkandl a fait des examens endoscopiques, qui ne laissent aucun doute à cet égard. Sur des femmes enceintes, il a pu constater l'injection vasculaire de la base vésicale. Le développement des vaisseaux était si considérable, que le contraste était frappant entre la muqueuse du bas-fond et la teinte pâle de la muqueuse des parties latérales. En certains points, il a même constaté le développement des veines varqueuses. Sur une femme au moment de ses règles, il a constaté le même fait. Et chez une de ses malades porteuse de petits fibromes utérins avec troubles urinaires accentués, il observa même une hématurie assez importante, que l'endoscope montra déterminée par la congestion intense de la vessie. Jacobs [1] a constaté également cette injection vasculaire du bas-fond vésical.

A l'influence réflexe, il convient donc de substituer l'influence dynamique ou congestive pour interpréter le mécanisme de la pollakiurie et de la dysurie que l'on observe au cours de la grossesse, pendant la menstruation ou au cours de certaines affections de l'appareil génital chez la femme. Ces troubles traduisent l'irritation de la vessie ; ils traduisent le réaction de l'organe, et cette réaction est identique au point de vue fonctionnel que la vessie soit enflammée et infectée, ou qu'elle soit seulement congestionnée. De là l'analogie des signes de la vessie irritable, et de la cystite.

Le *traitement* réside dans la suppression de la cause. Traiter la métrite, la déviation, constitue le moyen le plus efficace pour faire disparaître ces troubles vésicaux. Le massage et l'électricité, que Jacobs préconise, ne peuvent avoir qu'une influence très secondaire.

2° **Rétention ou incontinence**. — La rétention et plus rarement l'incontinence s'observent quelquefois chez la femme en dehors de toute lésion de l'appareil urinaire et sans qu'aucune influence mécanique ne puisse être invoquée, totale ou à distance, comme pathogène et causale.

C'est surtout à la suite des opérations gynécologiques que ces accidents se présentent : ils sont même la règle à la suite de la laparotomie [2], après l'hystérectomie, mais ils s'observent aussi à la suite d'opérations beaucoup moins complexes, comme le curettage, l'amputation du col,

1. Jacobs. *La vessie irritable chez la femme*. La Policlinique, Bruxelles, 1896, 15 août, p. 713.

2. Houillon. *De la rétention d'urine d'origine traumatique ou post-opératoire*. Thèse de Bordeaux, 1893.

la trachélorraphie, la périnéorraphie, et sans qu'en aucune matière on puisse incriminer la compression par des tampons vaginaux.

La rétention est la règle : l'incontinence est l'exception. Nous n'avons vu qu'une fois une incontinence vraie, sans rétention, succéder à une hystérectomie vaginale ; c'était pour une inversion utérine, l'opération avait été simple ; par exception on ne mit pas de sonde à demeure. Pendant plusieurs jours la malade perdit toutes ses urines par l'urètre.

Ces troubles fonctionnels ne durent pas ; ils s'atténuent au bout de quelques jours comme la rétention d'urine, que l'on observe quelquefois à la suite de l'accouchement.

Dans des recherches que nous avons faites avec Genouville, nous avons étudié la pathogénie de ces rétentions d'urine ; nous avons pris la mesure de la contractilité vésicale au lendemain d'une intervention quelconque, curettage, laparotomie, et nous avons toujours trouvé une diminution très nette, un affaiblissement très accentué de la contractilité du muscle vésical. Il s'agit donc d'une paralysie réflexe, d'un hystéro-traumatisme local : l'opération agit par voie réflexe et comme agent provocateur de la paralysie vésicale.

Quant à l'incontinence, nous ne l'avons observée qu'une fois ; il est probable que la paralysie portait exclusivement sur le sphincter de l'urètre.

ARTICLE II. — INFLUENCES MÉCANIQUES

La congestion ou le réflexe suffisent à expliquer les troubles fonctionnels, dont nous venons de parler : ce n'est pas cependant la seule manière que les affections génitales ont de retentir sur la vessie. Plus souvent des influences mécaniques interviennent ; qu'elles soient la conséquence d'un changement de situation ou d'une tumeur, c'est toujours en déviant ou en comprimant qu'elles agissent.

Ces influences sont de toutes les plus connues, les mieux étudiées ; elles sont en effet d'observation courante, et la clinique en offre chaque jour des exemples.

Le résultat diffère, les troubles fonctionnels varient suivant que l'influence causale s'exerce sur l'*urètre*, sur la *vessie* ou sur l'*uretère*.

1° **Vessie et urètre.** — On comprend aisément comment les déplacements et les tumeurs de l'utérus ou des annexes exercent sur la vessie et sur l'urètre une influence mécanique susceptible de troubler son fonctionnement.

Les *prolapsus génitaux*, la colpocèle antérieure, la cystocèle dépriment le bas-fond de la vessie, et la vessie ne peut se vider. Les troubles urinaires sont constants dans le prolapsus utérin et la plupart

relèvent comme mécanisme du déplacement de la vessie. Cependant un certain degré de cystocèle peut exister sans entraîner de troubles fonctionnels accentués ; mais lorsque la vessie se met elle-même en prolapsus, lorsqu'elle descend à la vulve ou même plus bas, la vessie ne peut plus se vider, et la rétention s'installe à l'état chronique. Nous l'avons trouvée chez toutes les malades atteintes de cystocèle prononcée avec ou sans prolapsus utérin. Elle ne se caractérise souvent, il est vrai, par aucun signe subjectif; mais quand après miction, on cathétérise la vessie, on retrouve toujours une certaine quantité d'urine. Cette rétention ne va jamais jusqu'à provoquer l'incontinence par regorgement, et l'incontinence que présentent souvent les malades atteintes de prolapsus génital est occasionnée par une insuffisance de la tonicité de l'urètre.

La rétention s'explique parce que la vessie forme un bas-fond ; sans point d'appui, au contact d'une vulve entr'ouverte, la vessie échappe d'ailleurs complètement à l'influence des muscles abdominaux. Lorsque la cystocèle est irréductible ou incoercible, la miction spontanée peut devenir très difficile, et les malades sont obligées de presser sur leur tumeur pour faciliter l'évacuation de leur vessie et satisfaire aux besoins d'uriner.

L'*allongement hypertrophique* du col de l'utérus a souvent pour effet de déterminer comme premier symptôme une rétention d'urine ; Trélat et Delbet[1] ont insisté sur ce point et montré comment le col comprimait l'urètre contre la symphyse.

De même agissent encore les rétroversions, qui entraînent parfois la vessie en arrière et surtout compriment son col, ou la partie profonde de l'urètre. Ces rétentions sont complètes et graves, lorsque l'utérus rétroversé est en même temps gravide. La rétention ne cesse qu'après la réduction de l'utérus. D'autres fois elle est l'occasion de ces cystites gangréneuses[2] qui ne doivent peut-être leur gravité et leur modalité particulière qu'aux conditions favorables, que la vessie comprimée et troublée dans sa vitalité offre à l'infection.

Enfin les *tumeurs* agissent encore plus nettement sur la vessie, et parmi celles-ci surtout les tumeurs pelviennes. Les tumeurs du col de l'utérus, les fibromes du corps enclavés dans les ligaments larges, les kystes parovariens, en général toutes les tumeurs que leurs connexions anatomiques forcent à se développer dans l'excavation pelvienne plutôt que dans la cavité abdominale exercent sur la vessie et sur l'urètre des compressions fâcheuses.

D'autres fois c'est par un autre mécanisme que la compression, que les tumeurs agissent sur la vessie ; celle-ci est parfois attirée en haut

1. Delbet. *Allongement hypertrophique du col de l'utérus et rétention d'urine.* Gaz. hebd. de Méd. et de Chir., 1894, p. 189.

2. Pinard et Varnier. Ann. de Gyn., 1886 et 1887.

3. Pépin. *De la cystite exfoliante.* Thèse de Paris, 1893.

par la tumeur et ne peut revenir sur elle-même. Dans une observation de Condamin[1], la vessie était maintenue à hauteur de l'ombilic par deux replis péritonéaux ayant la forme des deux ligaments larges.

Les troubles urinaires sont souvent assez prononcés pour attirer de bonne heure l'attention, et à une époque où l'existence de la tumeur est encore méconnue. Nous avons vu souvent des malades venir nous consulter pour des troubles urinaires, alors que l'exploration révélait l'existence d'une tumeur et d'une compression.

Suivant le siège de la compression les symptômes sont variables.

Des tumeurs abdominales, des fibromes, des kystes de l'ovaire peuvent comprimer la vessie de haut en bas, l'empêcher de se distendre jusqu'aux limites de sa capacité physiologique, et déterminer une *pollakiurie* qui va jusqu'à la fausse incontinence : nous avons vu deux malades chez lesquelles la répétition des mictions avec une fréquence constamment identique ne reconnaissait pas d'autre mécanisme ; l'une avait un kyste de l'ovaire, l'autre un fibrome. Chez ces deux malades, ces troubles urinaires disparurent complètement à la suite de l'opération. Ce sont là cependant des faits exceptionnels, et le plus souvent la compression s'exerce de bas en haut et entraîne la *rétention d'urine*.

La rétention est elle-même complète ou incomplète : la miction est tantôt conservée mais insuffisante, et tantôt impossible. Et les troubles observés présentent tous les degrés depuis la dysurie, et l'impossibilité absolue d'uriner, jusqu'à l'incontinence par regorgement.

L'apparition de ces troubles urinaires comporte une application thérapeutique capitale, c'est la nécessité de remédier à la cause des accidents et d'enlever la tumeur. Les compressions vésicales ou urétrales sont une indication formelle à l'opération : les conséquences auxquelles les malades sont exposées si l'on n'intervient pas, la distension uretéro-rénale, l'infection secondaire du rein et de la vessie sont des complications habituelles, dont on doit faire entrevoir aux malades l'éventualité dans un avenir prochain.

II. **Uretère**. — Les compressions uretérales n'ont pas moins d'importance en pratique ; leur pronostic est sérieux, le peu de troubles fonctionnels qui les caractérisent, l'allure insidieuse qu'elles revêtent habituellement exposent à des mécomptes celui qui ne sait ni les reconnaître ni les rechercher.

Ce sont encore les déplacements et les tumeurs, qui exercent à peu près seuls ces influences mécaniques sur l'uretère.

Les déplacements agissent plutôt par distension que par compres-

1. Condamin. Lyon méd., 1891.

sion ; lorsque l'utérus s'abaisse, les uretères sont allongés, tiraillés, la compression s'ajoute à l'allongement pour rétrécir le calibre de ces conduits à leur terminaison, et pour déterminer ces altérations secondaires, sur la nature desquelles Féré un des premiers a attiré l'attention.

Les tumeurs génitales compriment l'uretère en deux points : dans l'excavation pelvienne ou au niveau du détroit supérieur. L'uretère, en effet, ne peut être comprimé que là où il repose sur une résistance osseuse, au niveau du détroit supérieur, il repose sur la ceinture pelvienne ; dans l'excavation, il peut encore être comprimé contre le pubis ou contre la paroi osseuse du bassin.

Il est donc deux sortes de tumeurs qui atteindront l'uretère : ce sont les tumeurs pelviennes et des tumeurs abdominales.

a. Parmi les *tumeurs pelviennes*, il en est deux surtout à mentionner : les fibromes et le cancer. Les fibromes pelviens, les fibromes développés dans le segment inférieur de l'utérus refoulent et déplacent l'uretère à son abouchement à la vessie et, sans aplatir complètement son calibre, le rétrécissent assez cependant pour que la circulation urétérale soit entravée et pour que le rein se dilate. Le fibrome agit sur l'uretère par sa résistance et sa fixité ; un seul uretère est ordinairement lésé. Avec les kystes du parovarium qui affectent cependant des rapports intimes avec l'uretère, cette complication est exceptionnelle, parce que l'uretère se déplace, ou que la tension de la tumeur n'est pas assez résistante pour exercer sur lui une compression énergique.

En dehors des fibromes, c'est le cancer du col qui intervient le plus souvent pour troubler mécaniquement le fonctionnement de l'uretère et plus souvent des deux uretères à la fois. Ces lésions sont fréquentes, presque constantes dans les cancers avancés. D'après Charcot, la compression des uretères est tellement fréquente dans le cancer de l'utérus que près de la moitié des cancéreuses de la Salpêtrière succombent à des accidents urémiques. Sur 62 femmes mortes de cancer de l'utérus observées par Sœxinger, dans 28 cas il existait une compression des uretères avec dilatation considérable au-dessus du point comprimé. Sur 49 cancers de l'utérus qu'Ebstein observa à la Toussaint de Breslau, dans l'espace de dix ans, 30 femmes sont mortes d'urémie lente, 3 d'urémie aiguë[1].

Le mécanisme de la compression de l'uretère dans le cancer de l'utérus est variable : tantôt elle résulte de la propagation du néoplasme de l'utérus au bas-fond de la vessie et au trigone vésical, les parois infiltrées de la vessie compriment les uretères à leur terminaison, tantôt l'oblitération des uretères s'effectue avant leur arrivée à la vessie, sur les côtés du col, et résulte de l'étouffement de l'uretère dans les masses néoplasiques infiltrées dans le tissu cellulaire des ligaments larges ;

1. Merklen. *De l'anurie*. Thèse de Paris, 1881.

d'autres fois enfin, cette occlusion résulterait d'après Merklen du tiraillement des parois vésicales, tiraillement résultant de la tendance atrophique du cancer de l'utérus.

b. La compression de l'uretère au niveau du détroit supérieur est produite surtout par les grosses tumeurs fibreuses de l'utérus : et le mécanisme qui y préside est le même que celui qui permet à l'utérus gravide de comprimer l'uretère à son entrée dans le bassin. La compression de l'uretère par l'utérus gravide est fréquente ; Stadsfeld sur 16 femmes enceintes mortes d'affections diverses non mentionnées constate neuf fois la compression des uretères, la dilatation portait surtout sur le côté droit. Sur 34 autopsies de femmes enceintes, Olshausen a constaté dans 25 cas de la dilatation des uretères. C'est au niveau du détroit supérieur que s'effectue cette compression de l'uretère, environ vers le cinquième ou le sixième mois, quand l'utérus s'élevant dans la cavité abdominale peut plus facilement peser de tout son poids sur l'uretère.

Cette compression s'explique aisément avec les expériences d'Halberstma[1] ; celui-ci a vu que sur le chien il suffisait d'un poids de 5 grammes appliqué sur une étendue d'uretère correspondant à 8 millimètres pour mettre obstacle à l'écoulement d'une colonne de 400 grammes d'urine. Or la pression dans le bassinet d'après les expériences de Löhlein et de Löbel ne dépasserait pas 10 millimètres de mercure.

Lorsque l'utérus est distendu par un volumineux fibrome, il se comporte comme un utérus gravide, et comprime un ou les deux uretères. En clinique ces compressions ne sont pas toujours faciles à reconnaître, elles peuvent passer inaperçues : quelques faits indiscutables et l'analogie avec ce qui se passe dans la grossesse permettent cependant d'admettre leur réalité.

La compression de l'uretère est le plus souvent incomplète : quel qu'en soit le mécanisme, elle détermine du côté du rein des altérations constantes, et bien connues depuis les expériences de Conheim, Strauss et Germont[2], d'Albarran et de Legueu[3]. L'expérimentation en effet a permis de réaliser avec la ligature incomplète et aseptique de l'uretère toutes les phases de sa compression. L'uretère se dilate au-dessus de la portion ligaturée, et la dilatation s'étend au bassinet, aux calices, et plus tard au parenchyme même du rein. Celui-ci se sclérose par un processus de cirrhose diffuse, que Artaud[4] a étudié et qu'Albarran[5] a

1. Halberstma. Samml. klin. Vortr., 1882, n° 212.
2. Strauss et Germont. Arch. de Physiol., 1882.
3. Albarran et Legueu. Cong. franç. de Chir., 1892.
4. Artaud. Rev. de Méd., 1883.
5. Albarran. *Étude sur le rein des urinaires*. Thèse de Paris, 1889.

particulièrement bien décrit dans sa thèse. L'uretère dilaté perd sa contractilité, et lorsque la compression a duré longtemps, l'uretère ne peut plus reprendre son calibre normal après qu'elle a cessé. En outre, MM. Guyon et Albarran[1] ont observé dans leurs expériences sur la rétention d'urine expérimentale, de la congestion, de la desquamation de la muqueuse uretérale et tous ces faits expliquent la facilité avec laquelle l'uretère et le rein amoindris dans leur résistance donneront prise à l'infection. Le résultat physiologique de la compression de l'uretère est le trouble de la sécrétion du rein, l'apparition de l'albumine dans l'urine, la diminution de l'urée[2]; si la compression est double et complète, elle aboutit à l'anurie.

En clinique, il n'est pas toujours possible, et il n'est jamais facile de préciser l'état anatomique de l'uretère.

Si la compression est unilatérale, elle passe le plus souvent inaperçue; les douleurs manquent, elles ne se produisent en effet que lorsque le rein est mis brusquement en tension ; ici il n'en est rien et les douleurs que l'on constate quelquefois et qui sont attribuées au rein par certains auteurs sont à mettre sur le compte de la tumeur elle-même.

La quantité des urines n'est pas diminuée, parce que l'autre rein fait la compensation ; on y constate de l'albumine, et ce fait comporte à lui seul une grande valeur, l'albuminurie n'est pas très abondante, elle dépasse rarement 2 à 3 grammes par litre.

Quant aux résultats fournis par la palpation, ils sont nuls ; la compression n'est pas assez manifeste, le rein n'est pas assez augmenté de volume pour être appréciable à la palpation ; il faut une altération considérable, une dilatation très sensible pour que le rein paraisse augmenté de volume. La palpation du rein doit cependant toujours être faite, et si on trouvait une légère augmentation de volume, ce fait comporterait par lui-même une grande valeur diagnostique et pronostique. Mais de ce qu'on ne trouve rien d'anormal dans la région lombaire, on n'est pas autorisé à conclure à l'intégrité du rein.

La compression de l'uretère passe donc presque toujours inaperçue jusqu'au jour où l'infection se développant dans ce rein dilaté appellera par des phénomènes plus bruyants l'attention de ce côté.

Cette insidiosité dans l'évolution clinique se retrouve encore lorsque au lieu d'être unilatérale, la compression porte sur les deux uretères. Les lésions restent souvent latentes jusqu'au jour où l'urémie paraît subitement chez une malade atteinte depuis longtemps, par exemple, d'un cancer de l'utérus. L'anurie qui précède de quelques jours l'urémie n'est elle-même qu'un phénomène tardif et ultime ; il ne faut pas l'at-

1. Guyon et Albarran. *Étude sur la rétention d'urine expérimentale.* Arch. de Méd. expér., 1890.

2. Guyon. *Influence de la tension intra-rénale sur les fonctions du rein.* Acad. des Sciences, 29 fév. 1892.

tendre pour savoir reconnaître les lésions rénales, il faut les prévoir.

Un des symptômes qui mérite le plus d'être recherché, parce qu'il permet de prévoir l'anurie, de saisir dès leur début les altérations rénales commençantes, c'est la *polyurie*, qui indique la sclérose du rein, la néphrite interstitielle ; ce signe est presque constant, il est d'autant plus marqué que l'altération du rein est plus manifeste, et, selon l'expression de M. Guyon, « le rein sécrète d'autant plus qu'il est plus près de sa fin ». La polyurie précède immédiatement la phase d'anurie, sans qu'il y ait entre les deux une transition, une période intermédiaire, et nous avons vu souvent des malades frappées d'anurie brusque qui la veille encore, urinaient 2 litres ou 2 litres et demi d'urine. La présence de l'albumine dans l'urine, les troubles digestifs, les vomissements, les troubles nerveux, le rétrécissement de la pupille sont encore des indices révélateurs de l'insuffisance rénale.

Ils ont plus de valeur que la palpation des reins, qui ne donne que rarement des résultats positifs ; la dilatation du rein n'est pas nécessaire pour que l'anurie se produise ; si « la sclérose prédomine », le rein peut être très altéré sans être sensiblement augmenté de volume, et sans qu'on le sente au palper.

Dans le cancer de l'utérus, la compression des uretères conduit à l'anurie, à l'urémie et à la mort. Mais les compressions uretérales, qui relèvent d'une autre cause, sont loin d'avoir la même gravité, et de comporter le même pronostic. Elles sont le plus souvent légères et inappréciables, et lorsque la tumeur est enlevée, les lésions se réparent, il n'en reste plus de traces, comme il advient dans la grossesse ; et souvent la lésion a passé complètement inaperçue. D'autres fois le rein s'infecte : on croit que l'infection est primitive et on méconnaît la phase première de rétention, qui a préparé le terrain à l'infection.

Le *pronostic* de ces compressions est donc essentiellement subordonné à leur degré, à leur ancienneté, à leur bilatéralité. Elles n'ont de gravité que par la préparation qu'elles offrent à l'infection et par les complications auxquelles elles exposent au moment de l'opération.

Dans ces conditions en effet, la chloroformisation tue par intoxication, le rein insuffisant ne peut plus éliminer les produits toxiques, et la mort se produit dans les quelques jours qui suivent l'opération par insuffisance rénale.

Nous ne pensons pas toutefois que ces lésions rénales doivent forcément contre-indiquer l'opération dans tous les cas ; pour qu'elles comportent ce pronostic grave, il faut que les lésions soient anciennes et complexes. Mais lorsqu'elles sont récentes, comme il arrive dans les tumeurs dont le développement a été rapide, et lorsqu'elles sont légères, nous pensons au contraire qu'elles sont une indication d'opérer. Nous avons vu souvent une albuminurie légère coexistant avec un kyste de

l'ovaire, volumineux, très tendu et susceptible d'exercer une compression manifeste, ne déterminer aucune complication opératoire et rétrocéder dans les semaines qui suivaient l'opération.

Le traitement de la cause est donc le seul qui convienne à ces lésions ; tout réside dans une question de degré, et c'est au tact et à l'expérience de chacun qu'il appartient de définir pour chaque cas en particulier la valeur pronostique des lésions.

ARTICLE III. — INFECTIONS

I. — Infections vésicales.

La cystite est fréquente au cours des infections inflammatoires de l'appareil génital de la femme. Plus souvent que chez l'homme, la cystite chez la femme apparaît sans cause, sans provocation : on la dit « spontanée » parce que la cause de l'inoculation ne saute pas tout d'abord aux yeux, et reste méconnue malgré des investigations minutieuses.

Pour comprendre et bien saisir les relations de l'infection vésicale avec la pathologie de l'appareil génital chez la femme, il est nécessaire tout d'abord de rappeler quelles sont les conditions dans lesquelles la vessie de la femme est apte à recevoir l'infection et par quelle voie s'effectue l'apport des éléments pathogènes.

La cystite est une inflammation microbienne et septique de la vessie ; sans parler des cystites toxiques ou chimiques, comme celles par exemple produites par la cantharide, on peut dire que toutes les cystites sont produites par les microbes.

A l'état normal, le milieu vésical est aseptique ; l'introduction dans la vessie saine de microbes ne suffit pas à y développer une infection durable. L'infection vésicale suppose l'intervention de ses deux facteurs habituels, le *microbe* et le *terrain*.

1° **Les agents de la cystite chez la femme.** — Reblaub[1] a analysé 16 cystites observées chez la femme seulement ; il a trouvé 6 espèces différentes de microbes, la bactérie pyogène (identifiée aujourd'hui avec le colibacille) 6 fois, le staphylococcus albus 4 fois, le bacillus griseus 2 fois, l'urobacillus liquefaciens 2 fois, le micrococcus albicans 1 fois, le diplococcus subflavus 1 fois.

Ces résultats confirment les données obtenues chez l'homme par Melchior[2] que les cystites reconnaissent pour causes des espèces micro-

1. Reblaub. *Des cystites non tuberculeuses chez la femme.* Thèse de Paris, 1892.

2. Melchior. *Cystite et infection urinaire.* Trad. franç. par Noël Hallé. Paris, Steinheil, 1895.

biennes différentes, qu'il n'y a pas *une*, mais *des* cystites. Sans doute l'infection est à son origine polymicrobienne; et, si plus tard on ne retrouve qu'une seule espèce cultivant à l'état de pureté, c'est que l'antagonisme de deux ou de plusieurs organismes a amené le développement de l'un aux dépens de l'autre, et finalement la disparition du plus faible, en vertu d'une loi bien établie par les recherches expérimentales de Garré, de Soyka, de Guignard et de Charrier.

Il en résulte encore que la part prépondérante dans la production de la cystite appartient au colibacille ainsi que l'avaient établi Hallé et Albarran [1], Krogius [2], Morelle [3], Denys [4].

2° **Voie d'accès**. — Ces microbes, dont la présence est constatée dans la vessie, dont le rôle pathogène est démontré par l'expérience, d'où viennent-ils et comment sont-ils apportés à la vessie ?

Ils peuvent y arriver par quatre voies différentes, par l'uretère, par le rein, par le sang ou à travers ses parois.

A. Voie urétrale. — C'est la voie d'accès la plus fréquente. Dans l'urètre normal de la femme, Rovsing [5] a retrouvé dans 6 cas sur 10 des micro-organismes : streptocoque, diplococcus ureæpyogenes et non pyogenes, staphylococcus pyogenes aureus, micrococcus ureæ) et il s'est assuré par l'expérimentation que toutes ces variétés microbiennes étaient pathogènes et pouvaient reproduire la cystite. Dans un grand nombre de cas, le transport des bactéries de l'urètre dans la vessie est effectué chez la femme par une sonde même aseptique qui se charge dans la traversée urétrale de microbes pathogènes, et les entraîne dans la vessie, où ils cultivent s'ils y rencontrent des conditions favorables. Chez la femme comme chez l'homme, il y a des cystites par cathétérisme, et elles sont nombreuses.

Mais cependant chez la femme, beaucoup moins que chez l'homme, cette cause peut être invoquée. La cystite est spontanée, elle paraît primitive : faut-il dans ces cas rechercher une autre voie d'accès pour le microbe ?

C'est encore la voie urétrale qu'il faut incriminer dans un grand nombre de ces cas, et voici comment.

Depuis longtemps l'existence des micro-organismes a été constatée dans le vagin de la femme saine enceinte ou accouchée, Haussmann [6],

1. Hallé et Albarran. Acad. de Méd., 1889.
2. Krogius. *Recherches bactériologiques sur l'infection urinaire*. Helsingfors, 1892.
3. Morelle. *Étude bactériologique sur les cystites*. La Cellule, 1891, t. VII, 2e fasc.
4. Denys. *Étude sur les infections urinaires*. Bull. de l'Acad. royale de Méd. de Belgique, 1892, t. VI, n° 1, p. 114.
5. Rovsing. *Die Blasenentzündungen, ihre Ætiologie, Pathogenese und Behandlung*. Berlin, Hirschwald, 1890.
6. Haussmann. *Die Parasiten der weiblichen Geschlechtsorgane*. Berlin, 1870.

Küstner[1], Lomer[2], Bumm[3], Fränkel[4], Gœnner[5], Dœderlein[6], Ott[7], Thomen[8], ont tous retrouvé des microbes pathogènes. Les plus importantes de ces recherches ont été faites par Winter[9] en 1888 ; ce dernier a isolé dans les sécrétions vaginales jusqu'à vingt-sept espèces différentes, microcoques et bacilles. Dans près de la moitié des cas, il mentionne le staphylococcus albus, le même microbe que Reblaud trouve 4 fois dans la cystite. Widal a retrouvé le colibacille dans le vagin d'une puerpérale, Reblaub[10] a trouvé chez une blennorrhagique un bâtonnet qui présentait tous ces caractères.

Dès lors, bien qu'on n'en ait pas la preuve directe, on peut supposer l'ascension des microbes du vagin dans l'urètre. L'urètre de la femme, plus court, et moins ferme que celui de l'homme se laisse envahir par les microbes de la flore vulvo-vaginale, quand le terrain vésical est préparé pour les recevoir. Et la spontanéité de ces infections vésicales qui avait déjà attiré l'attention de M. Guyon, trouve ainsi sa confirmation et son explication.

B. Voie rénale. — Des micro-organismes introduits dans la circulation s'éliminent par le rein et l'uretère ; peuvent-ils en abordant la vessie y provoquer la cystite, s'ils y trouvent des conditions favorables ?

Le fait a été constaté expérimentalement et cliniquement par Rovsing, Bazy[11], et par Reblaub. Mais les autres voies d'accès pour les microbes sont trop favorables et trop nombreuses, pour qu'il soit permis de souvent invoquer cette porte d'entrée, qui suppose d'ailleurs l'existence de lésions préalables des reins (Berlioz).

C. Voie circulatoire. — Sans être impraticable, la voie de la circulation n'est qu'exceptionnelle, et en pratique on ne peut en tenir compte. Aucun fait positif n'en démontre la réalité.

D. Voie transpariétale. — Un abcès ouvert dans la vessie, une salpingite suppurée en communication avec le milieu vésical y déverse les

1. Küstner. Deutsche med. Woch., 1885.
2. Lomer. *Die Mikroorganismen der weiblichen Gonorrhoë*. Deutsche. med. Woch., 1885.
3. Bumm. Arch. f. Gynäk., Bd. XXXIII.
4. Fränkel. Deutsche med. Woch., 1885.
5. Gœnner. Centr. f. Gynäk., 1887, n° 28.
6. Dœderlein. Arch. f. Gynäk, Bd. XXXI.
7. Von Ott. Arch. f. Gynäk., Bd. XXXIII.
8. Thomen. Arch. f. Gynäk., Bd. XXXVI.
9. Winter. *Die Microorganismen im Genitalkanal der Frau*. Zeitsch. f. Geb. und Gynäk., Bd. XIV.
10. Reblaub. *Loc. cit.*, p. 64.
11. Bazy. *Des cystites par injection intra-veineuse de colibacille*. Soc. de Biol., 12 mars 1892.

produits de l'infection et provoque la cystite. Tel est un premier mode pour la vessie de s'infecter à travers sa paroi.

Mais la perforation de la paroi n'est pas nécessaire, et il est établi que le simple contact d'un foyer septique de voisinage peut permettre le passage de microbes dans la vessie à travers les parois. Wreden[1] et Reymond[2] à peu près en même temps démontraient par des expériences fort bien conduites, que dans certaines conditions les micro-organismes traversent les parois de la vessie de dehors en dedans, qu'ils soient placés dans le rectum, sous le péritoine ou à la surface de la séreuse. Wreden traumatisait le rectum au-dessus de la prostate, Reymond injectait sur le péritoine ou dans la séreuse au contact de la vessie une culture pure. La vessie était mise en état de réceptivité et la cystite se produisait, on retrouvait dans sa cavité les éléments pathogènes introduits ou trouvés en dehors de ses parois. Les microbes traversent donc la paroi de dehors en dedans et y déterminent d'abord la formation d'une plaque de cystite localisée (Reymond); puis, une fois mêlés à l'urine, ils attaquent toute la muqueuse, et si la vessie se laisse faire, l'infection se généralise à toute l'étendue de la vessie.

Ces expériences sont la confirmation et l'explication de ce qu'on observe souvent en clinique.

Mais quelle que soit dans ces expériences la voie offerte au microbe pour sa pénétration, il faut, du côté de la vessie, des conditions d'opportunité morbide, des conditions qui exaltent la virulence du microbe, ou atténuent la résistance de l'organisme; c'est ici qu'intervient la question du terrain.

3° **Terrain.** — Certaines conditions inhérentes au sujet sont susceptibles d'exalter la virulence du microbe; de ce nombre sont les inflammations de la vulve, du vagin, de l'urètre et surtout la blennorrhagie. Dans la vaginite blennorrhagique, le gonocoque imprime aux autres organismes avec lesquels il est en contact, une activité notoire; il leur prépare en même temps le terrain, et s'ils pénètrent dans la vessie avec ou sans préparation, la cystite sera fatale. Ainsi se produit la cystite blennorrhagique.

D'autres influences s'exercent plus spécialement sur la vessie pour dominer sa résistance et donner prise à l'infection. Ces influences, M. Guyon[3] les a depuis longtemps démontrées en clinique : l'expérimentation entre les mains de Reblaub, de Melchior a confirmé ces données et démontré l'importance capitale de la réceptivité de la vessie.

1. Wreden. *Zur Ætiologie der Cystitis*. Centr. f. Chir., 1893, n° 27.

2. Reymond. *Des cystites consécutives à une infection de la vessie à travers ses parois*. Ann. des mal. des org. gén.-urin., 1893, p. 263.

3. Guyon. *Leçons cliniques sur les maladies de la vessie et de la prostate*, 3e édit., Paris, 1895, t. II, et *Des conditions de réceptivité de l'appareil urinaire à l'invasion microbienne*. Ann. des mal. des org. gén.-urin., 1889, p. 260.

Le *traumatisme* qu'il soit mécanique (introduction d'un calcul, d'un corps étranger), chimique (cautérisation de la muqueuse), ou thermique (refroidissement), le traumatisme, dans toutes les expériences, a produit une cystite chez les animaux qui avaient reçu une injection de culture virulente, la cystite ne se produisait pas chez les animaux témoins, qui recevaient l'injection virulente sans subir le traumatisme.

Le rôle de la *rétention* n'est pas moins établi, il est démontré par les expériences de ligature de la verge avec injection de culture microbienne dans la vessie.

Enfin la *congestion* seule suffit à diminuer la résistance de la vessie, et à préparer le terrain à l'infection : l'absorption de cantharides en congestionnant la vessie a permis à Reblaub de démontrer expérimentalement cette influence si importante, établie déjà d'ailleurs par M. Guyon[1] et ses élèves.

Tels sont les différents facteurs qui interviennent dans la production des cystites, il nous reste maintenant à voir comment en clinique ces facteurs s'associent, comment et dans quelles circonstances ils se prêtent un mutuel concours pour déterminer la cystite chez la femme.

4° **Des infections vésicales en gynécologie.** — Toute cystite, chez la femme comme chez l'homme, reconnaît pour cause l'intervention des deux facteurs, dont nous avons vu le rôle et l'importance pathogène, le microbe et le terrain. La présence du microbe est constante; la préparation du terrain est tout aussi indispensable.

La voie d'accès des micro-organismes nous est connue : ils viennent le plus souvent à travers l'urètre, exceptionnellement à travers les parois de la vessie.

Il nous reste à montrer comment les maladies de l'appareil génital de la femme préparent le terrain à l'infection, et à quelle source dans chaque cas particulier la vessie puisera son infection. Nous passerons en revue successivement les états physiologiques, la menstruation, la grossesse, et les états pathologiques dans l'ordre où ils ont été étudiés précédemment.

Menstruation. — La congestion momentanée, que produit la menstruation, est une cause prédisposante de la cystite.

Il en est de même de la ménopause; à ce moment en effet, il se passe du côté de l'utérus des modifications vasculaires, qui retentissent sur l'utérus, et prédisposent à l'infection.

La congestion de la vessie, au début de la grossesse, prépare le terrain et expose la vessie de la femme enceinte plus que toute autre à l'infection. La cystite pendant la grossesse est fréquente, elle peut apparaître à toutes ses périodes, elle se voit surtout vers le deuxième ou le

1. Guyon. *Loc. cit.*

troisième mois[1], ou encore à la fin de la grossesse au huitième mois. On a créé pour la définir l'expression de « cystite gravidique », terme essentiellement impropre, qui tendrait à faire de la cystite de la grossesse une catégorie en quelque sorte à part. Il n'en est rien; la cystite de la grossesse n'est distincte ni par les agents infectieux qui la déterminent, ni par les circonstances, qui en préparent l'éclosion. Les agents infectieux sont les mêmes que pour les autres variétés de cystite; les causes prédisposantes sont habituellement la congestion, et exceptionnellement la rétention. La rétention ne s'observe guère que lorsque au début de la grossesse il y a rétroversion de l'utérus gravide. La rétention nécessite le cathétérisme, et la sonde apporte l'infection.

Pas plus que la cystite de la grossesse, la cystite dite puerpérale ne mérite de figurer dans une catégorie à part.

Si la cystite est fréquente pendant les suites de couches, c'est que, à ce moment plus qu'à tout autre, se trouvent réunies les conditions pathogéniques, qui permettent à la vessie de recevoir l'infection : le traumatisme, constitué par les froissements d'un accouchement souvent laborieux, la rétention d'origine réflexe et enfin la congestion, qui accompagne la régression des organes.

Par ailleurs, les lochies constituent un milieu de culture excellent pour les micro-organismes, pour le staphylocoque en particulier. Or, ce microbe est celui que Winter, que Bümm et Rowsing ont trouvé le plus souvent dans la vessie infectée pendant les suites de couches. Les lochies constituent donc le milieu où la vessie préparée puise les éléments de son infection : ceux-ci pénètrent spontanément dans la vessie en vertu de cette migration des micro-organismes dans l'urètre, dont nous avons établi la réalité, ou y sont apportés par l'intermédiaire du cathétérisme.

Déviations. — Les déplacements des organes génitaux entraînent des déplacements secondaires de l'urètre et de la vessie, qui gênent leur fonctionnement et déterminent la rétention.

La cystocèle vaginale, le prolapsus de l'utérus, en abaissant la vessie l'empêchent de vider son bas-fond, et la rétention s'installe à demeure. Malgré cela, la cystite n'est pas très fréquente.

Les déviations de l'utérus, surtout les déviations en arrière, compriment le col, et produisent encore la rétention; dans ces conditions, l'infection qui atteint la vessie est d'autant plus grave que la compression a plus profondément modifié la vessie. On observe souvent alors la cystite exfoliatrice, cystite gangréneuse (voy. *Rétro-déviations*) caractérisée par le sphacèle et l'élimination d'une partie de la muqueuse[3].

1. Tuffier. Thèse de Paris, 1885.

2. Eug. Monod. Ann. de Gyn., 1880.

3. Guyon. *Leç. cliniques sur les maladies des voies urinaires*, 3e édit. t. II, p. 851, — Pépin. Thèse de Paris, 1893. — Stein. New-York med. and surg. Journ., 1895,

Tumeurs. — C'est encore et surtout une influence mécanique, qu'il faut invoquer pour expliquer l'influence des tumeurs de l'utérus ou de ses annexes sur la production de la cystite.

L'infection vésicale est rare, parce qu'on ne lui laisse pas le temps de se produire ; les malades chez lesquelles une tumeur détermine une rétention complète acceptent vite une intervention dont elles comprennent la nécessité, et l'infection vésicale est prévenue.

Enfin des tumeurs de l'utérus agissent encore sur la vessie par un autre mécanisme pour déterminer l'apparition de la cystite ; c'est par l'infection dont elles sont elles-mêmes le siège, par la suppuration qui se développe dans leurs cavités.

Infections. — De toutes les maladies de l'appareil génital de la femme, celles qui retentissent le plus souvent sur la vessie pour y provoquer la cystite, ce sont les infections. La cystite est beaucoup plus fréquente au cours des infections génitales, qu'elle ne l'est avec les déplacements, avec les tumeurs. Et ce fait s'explique aisément.

Les déplacements, les tumeurs agissent surtout mécaniquement ; elles exercent surtout leur action sur le terrain, elles agissent peu sur l'élément microbien dont la culture n'est pas favorisée, dont la virulence n'est pas exaltée.

Les infections génitales, au contraire, exercent à la fois leur influence nocive sur les micro-organismes dont elles exaltent la virulence et sur le terrain dont elles diminuent la résistance par la congestion toujours, par le traumatisme de temps en temps, par la rétention quelquefois, et souvent par la réunion de ces trois influences. Que l'infection prédomine au niveau du vagin (vaginite), ou qu'elle se localise de préférence à la partie supérieure de l'appareil génital (métrite, salpingite), la vessie est partout entourée d'un foyer septique, au niveau duquel elle n'a qu'à puiser, si sa paroi s'y prête, les éléments de son infection.

La *blennorrhagie* provoque chez la femme comme chez l'homme une cystite, tardive en général, et qui ne survient guère avant la fin du deuxième septenaire.

Elle n'est pas due à l'envahissement de la vessie par le gonocoque : le gonocoque pur ne se trouve que rarement dans les urines. Celles-ci ne contiennent le plus souvent que l'un ou l'autre des agents habituels de la cystite.

La cystite blennorrhagique elle-même n'est donc pas spécifique : elle n'est pas due à une propagation de l'inflammation de la muqueuse urétrale à la muqueuse vésicale. S'il en était ainsi, elle devrait s'observer au moment même où la blennorrhagie est en pleine activité. Elle apparaît au contraire au déclin de l'infection spécifique. Pendant la période

p. 150. — Haultain. *Exfoliation of the bladder in the female.* Edimb. med. Journ., juin 1890.

aiguë, le gonocoque a étouffé toutes les autres colonies et cultivé seul ; lorsque la virulence s'épuise, sur le terrain qu'il a préparé et amoindri, les autres micro-organismes retrouvent ou exaltent leur virulence, et si la vessie est apte à les recevoir, la cystite se produira.

Les *infections génitales*, limitées ou localisées à l'utérus ou aux annexes, les *métrites*, les *salpingites*, provoquent souvent l'éclosion de la cystite.

Le mécanisme de la cystite est discuté ; il est probablement complexe.

La congestion, la rétention et le cathétérisme expliquent la pathogénie de quelques-unes de ces cystites ; il en est ainsi par exemple de celles qui s'observent à la suite d'une opération, curettage, hystérectomie, laparotomie. La rétention a suivi l'opération et le cathétérisme, ou le maintien pendant quelques jours d'une sonde à demeure ont ouvert une porte d'entrée.

D'autres fois, un foyer suppuré s'ouvre dans la vessie et l'infection se propage de l'un à l'autre ; quoique indiscutable en principe, ce mécanisme ne doit être que rarement invoqué. La communication d'une collection suppurée avec la vessie n'est pas souvent signalée ; et même, lorsqu'elle existe, la cystite n'est pas fatale. La vessie peut communiquer pendant longtemps avec un abcès de voisinage ; sans que l'infection s'y établisse : nous avons suivi pendant plusieurs années une malade, chez laquelle une salpingite suppurée se déversait journellement dans la vessie ; les urines étaient troubles et purulentes, il n'y avait pas de cystite. Ce fait a la valeur d'une expérience : il prouve encore une fois l'insuffisance pour la production de la cystite des micro-organismes seuls et l'influence protectrice de l'intégrité vésicale.

Dans un certain nombre de cas, l'infection de la vessie s'effectue de proche en proche à travers ses parois ; Reymond [1] a établi d'une façon indiscutable la réalité de ce mécanisme. Il a suivi sur plusieurs malades les phases de l'envahissement de la vessie à l'aide de l'endoscope ; au niveau de l'adhérence, on constate d'abord une zone de vascularisation anormale, contrastant avec l'intégrité du reste de l'organe ; au même niveau, l'explorateur métallique réveille par le contact une sensibilité pathologique. Dans la vessie on retrouvait le même microbe que dans l'utérus. Dans plusieurs observations rapportées par l'auteur, alors que le même microbe se retrouvait dans la vessie et dans le vagin, il a suffi de pratiquer le curettage, d'enlever une salpingite ou de supprimer un fibrome suppuré, pour amener la guérison de la cystite.

II. — Des infections rénales.

Le rein s'infecte de deux côtés : il s'infecte par voie uretérale ou ascen-

1. Reymond. *Loc. cit.*, p. 357.

dante, il s'infecte aussi par voie circulatoire ou descendante, et quelquefois par les deux voies à la fois.

Les relations des infections rénales avec les affections de l'appareil génital sont encore peu connues, et les auteurs qui se sont occupés de la question n'ont eu en vue qu'un point particulier.

La question qui se pose est celle-ci : Dans quelles conditions et par quelles influences les affections gynécologiques peuvent-elles favoriser le développement des infections rénales?

Leur influence est indirecte, mais leur rôle est indiscutable.

Une tumeur, un fibrome comprime l'uretère; le rein distendu plus ou moins devient apte à recevoir l'infection par une voie ou par l'autre, par la voie uretérale ou par la voie circulatoire.

Nous avons observé deux faits entre autres, qui établissent la réalité de cette relation; deux malades sont opérées par l'hystérectomie vaginale pour des fibromes pelviens, multiples, enclavés, difficiles à morceler, laborieux à enlever. Chez ces deux malades les suites sont simples : cependant sur toutes les deux on trouve au bout de trois jours une tuméfaction rénale nette à droite, une pyonéphrose évidente. Le rein est tendu et douloureux, les urines sont troubles. Et cependant rien avant l'opération n'avait été constaté de ce côté, les urines étaient claires, il n'y avait pas de lésions rénales appréciables.

Que s'était-il passé? le fibrome avait comprimé l'uretère droit et déterminé un léger degré de dilatation aseptique du rein : plus tard à la suite de l'opération, après le séjour d'une sonde à demeure, l'infection s'était établie dans ce rein d'autant plus aisément qu'elle y trouvait un terrain préparé.

Ce fait n'est pas exceptionnel : des exemples analogues pourraient en être cités en grand nombre. Toutes les influences mécaniques qui s'exercent sur l'uretère préparent le terrain à l'infection, le rein distendu est plus apte à recevoir l'infection, soit par l'uretère, soit par la voie circulatoire.

L'infection par l'*uretère* est démontrée par les expériences : la voie urétérale est pour le rein la voie habituelle de l'infection.

Mais l'infection peut aussi se produire par la voie *circulatoire* : les expériences de Reblaub[1] et de Bonneau[2], les observations de Bué[3], de Poncet[4] l'ont montré. Ils lient l'uretère sur le lapin, ils injectent dans la veine de l'oreille des cultures de streptocoque ou de colibacille. Dans tous les cas l'hydronéphrose s'infecte, on trouve à l'autopsie une

1. Reblaub. *Des infections du rein et de l'uretère consécutives à la compression de l'utérus gravide*. Cong. franç. de Chir., 1892, p. 116.

2. Bonneau. *De la compression des uretères par l'utérus gravide et des pyonéphroses consécutives*. Thèse de Paris, 1893, n° 342.

3. Bué. L'Obstétrique, 15 mai 1896, p. 218.

4. Navas. *Des pyélonéphrites gravidiques*. Thèse de Lyon, 1897.

pyonéphrose, et dans le pus du bassinet on retrouve les microbes analogues à ceux qu'on avait injectés.

C'est par le mécanisme de la compression d'abord, de l'infection ensuite qu'on peut expliquer certaines pyonéphroses qu'on observe chez la femme au cours de la grossesse : Reblaub a présenté au Congrès de Chirurgie en 1892 des observations cliniques, dans lesquelles il semble avéré qu'une infection d'origine digestive a été le point de départ d'une infection rénale chez des femmes enceintes, alors que l'utérus au delà du cinquième mois avait comprimé l'uretère sur le détroit supérieur.

Ce mécanisme est applicable aux infections rénales qui se produisent à l'occasion d'un fibrome, d'un kyste ; ce sont des infections combinées à une dilatation antérieurement établie, ce sont des *uropyonéphroses*.

L'infection du rein s'effectue rarement à l'époque de la compression ; dans les deux faits que nous avons observés, ce n'est qu'à la suite de l'opération que l'infection s'est établie, venant probablement de la vessie et provoquée par les cathétérismes ou la sonde à demeure nécessitée par l'opération.

Une fois établie, la pyonéphrose ne se comporte pas d'une façon spéciale : la présence d'une grande quantité de pus dans les urines, la constatation dans le flanc d'une tumeur rénale de volume variable la caractérisent. Malgré des variations de volume passagères, la tumeur rénale n'a pas de tendance à disparaître, et l'infection rénale une fois établie ne s'atténue que difficilement.

Le pronostic de ces infections est donc sérieux ; il peut conduire à la néphrotomie, à la néphrectomie.

Les prévenir en enlevant de bonne heure les tumeurs qui compriment l'uretère, tel est leur traitement.

ARTICLE IV. — LE REIN MOBILE

Le rein mobile, sans être absolument spécial au sexe féminin, s'observe presque exclusivement chez la femme. Glénard[1] le trouve chez elle dans la proportion de 22 p. 100. Mathieu[2] sur 306 femmes trouve le rein mobile 85 fois, soit dans la proportion de 27 à 28 p. 100. MM. Godard-Danhieux[3] et Werhoogen, de Bruxelles, arrivent à la proportion de 46 p. 100. Et pour notre part nous avons observé 132 cas de reins mobiles chez la femme contre 2 chez l'homme.

Cette prédilection marquée du rein mobile est assez frappante pour

1. Glénard. Province médicale, 1887.
2. Mathieu. Soc. méd. des hop., 8 déc. 1893.
3. Godart-Danhieux. Ann. de la Soc. belge de Chir., 15 fév. 1894.

qu'il soit impossible de passer le rein mobile sous silence en étudiant les rapports des affections génitales et de l'appareil urinaire chez la femme.

Le rein mobile est la manifestation locale d'une maladie générale, caractérisée par la déchéance des tissus fibreux et musculaires ; comme l'entéroptose, la néphroptose reconnaît pour cause unique la défectuosité des moyens de contention du rein (péritoine, fascia fibreux, capsule graisseuse et sangle abdominale). Cette défectuosité apparente ou cachée, se retrouve à l'origine de tous les reins mobiles, même de ceux qui semblent débuter brusquement et succéder à un traumatisme.

Le traumatisme et les efforts ne jouent qu'un rôle occasionnel et accessoire, soit en appelant l'attention sur une mobilité rénale dont l'existence était jusqu'alors méconnue, soit en provoquant la mobilité d'un rein déjà préparé par la défectuosité de ses moyens de contention. L'influence du corset n'est pas plus évidente ; seule, la pression constante et physiologique exercée par le foie sur le rein droit explique de ce côté la localisation exclusive ou prédominante de la néphroptose.

Cette défectuosité est congénitale ou acquise. Certains auteurs, Litten, Gutterboch, Twald, Stipler et Albarran[1] admettent que la congénitalité joue un grand rôle. Albarran considère le rein mobile comme un stigmate de dégénérescence et admet que le rein mobile est préparé par une disposition anatomique congénitale (longueur des vaisseaux rénaux, origine anormale, présence d'un mésonéphron, etc.).

La défectuosité des éléments de contention du rein est plus souvent acquise et résulte d'un trouble de nutrition portant à la fois sur tous les éléments fibreux ou musculaires de l'organisme, ou isolément sur quelques-uns. De là vient que le rein mobile existe parfois isolément, ou d'autres fois s'associe aux phénomènes de l'entéroptose, dont il constitue une dépendance, ainsi que Glénard l'a bien montré.

Le rein mobile rentre ainsi dans la catégories des *ptoses*, des difformités par défaut des éléments de suspension ; de là vient qu'il coexiste souvent avec les prolapsus génitaux ou avec les déviations, avec l'entéroptose, l'éventration, l'obésité, les varices. Étudier les causes réelles du rein mobile serait donc refaire l'étude de cette maladie générale, de cette dystrophie des tissus qui succède souvent à la grossesse. Ce serait remettre enfin en discussion la question de l'influence primitive. Nous voulons seulement étudier la raison de la prédominance du rein mobile chez la femme.

La raison de cette prédilection doit se trouver dans les relations physiologiques ou pathologiques de l'appareil génital et du rein.

La menstruation exerce sur le rein une influence incontestable. Becquet[2] a signalé l'influence de la fluxion cataméniale sur la congestion

1. Albarran. Ann. des Mal. des org. gén.-urin., 1895.
2. Walch. *Étude clinique du rein mobile*. Thèse de Paris, 1896, p. 11.

du rein. A chaque époque menstruelle, le rein devient plus gros et plus pesant, il a tendance à s'abaisser, et cette influence se produisant périodiquement, le rein se mobilise peu à peu, surtout si ses moyens de contention sont défectueux. Cette congestion périodique s'explique aisément soit par les anastomoses vasculaires signalées par Tuffier et Lejars entre la zone génitale et la zone rénale, soit par l'influence réflexe. C'est sans doute par suite de cette congestion que les malades, qui souffrent de leur rein mobile, présentent au moment des règles une exagération de leurs douleurs. Quoi qu'il en soit, cette congestion périodique du rein chez la femme explique jusqu'à un certain point la prédominance dans ce sexe du rein mobile.

Cette relation a été comprise d'une autre façon par Thiriar[1] : d'après lui, c'est le rein mobile, qui est la cause indirecte des affections génitales. Sur 11 cas de rein mobile, observés chez la femme, il constatait des troubles utérins variés. Cinq malades avaient déjà subi divers traitements, sept lui avaient été adressées avec le diagnostic d'affections utéro-ovariennes; chez toutes le rein mobile avait été méconnu. La plupart de ces malades guérirent sous l'influence seule de la néphrorraphie; d'où cette conclusion, c'est que le rein mobile était la raison des troubles génitaux observés chez ces malades.

Les rapports pathologiques du rein et de l'appareil génital seraient donc doubles : la congestion physiologique ou pathologique de l'appareil génital réagit sur le rein pour augmenter son volume, et préparer sa ptose. Le rein mobile, une fois constitué, agit alors sur l'appareil génital pour y réveiller des douleurs réflexes[2].

Au point de vue *clinique* en effet, les modalités du rein mobile sont multiples et variées.

Les malades peuvent être divisées en trois catégories suivant que : 1° il n'y a pas de symptômes; 2° il n'y a que des symptômes locaux; 3° il y a des symptômes à distance.

1° Le rein mobile peut exister *sans symptôme :* il en est ainsi dans un grand nombre de cas, et en recherchant systématiquement chez toutes les malades observées la mobilité rénale, nous avons été souvent frappés de constater l'existence d'un rein mobile, que rien ne faisait supposer.

2° D'autres fois le rein mobile est le point de départ de *douleurs locales* ou irradiées; ces douleurs sont quelquefois la conséquence d'une altération anatomique du rein, d'une coudure de l'uretère, d'une torsion, d'un étranglement de ses vaisseaux. D'autres fois, les douleurs ne sont en rapport avec aucune de ces lésions, et c'est la mobilité rénale elle-même qui est la raison de ces douleurs locales.

1. Thiriar. *Troubles de l'appareil génital chez la femme, consécutifs au rein mobile.* Merc. méd., 12 oct. 1892.

2. Mlle Soroker. *La fréquence du rein mobile chez les femmes atteintes de maladies génitales.* Thèse de Paris, 1900, n° 297.

3° Enfin d'autres malades présentent en même temps que ces douleurs locales, des douleurs ou des *troubles variés à distances :* troubles dyspeptiques et crises de vomissements, troubles nerveux, neurasthénie, hystérie.

La plupart de ces troubles sont la conséquence de la maladie principale, l'entéroptose : dans certains cas, cependant, le rein mobile agit à la façon d'une épine irritative qui provoque chez des sujets prédisposés l'apparition de la neurasthénie ou de l'hystérie. Ce mécanisme est assimilable à celui de l'hystéro-traumatisme interne.

De là vient l'inégalité et l'inconstance des résultats thérapeutiques obtenus par la fixation opératoire du rein : certaines malades n'en retirent aucun bénéfice, les troubles fonctionnels sont au contraire exagérés.

Une malade que nous avons opérée a subi sans efficacité la série des opérations que voici : un curettage, une hystérectomie pour petit fibrome, une périnéorraphie, une colporraphie; actuellement elle souffre de partout et plus que jamais, et elle présente au plus sombre le tableau si triste de la neurasthénie à forme hypochondriaque et mélancolique. Chez d'autres, au contraire, la fixation du rein amène la disparition des douleurs locales, et la suppression des troubles réflexes et à distance.

Il faut donc se défier de l'opération, et se garder de la proposer systématiquement et dans tous les cas. Il ne faut pas opérer les reins mobiles chez les sujets neurasthéniques, à troubles variés, à manifestations symptomatiques multiples : même s'il était prouvé que la neurasthénie est la conséquence du rein mobile, il ne serait pas certain que les troubles disparaîtront après la néphrorraphie. Après la suppression de la cause, le trouble du système nerveux persistera, causant aux malades des douleurs, et dans ces cas la ceinture, moyen purement palliatif, est seule à conseiller.

Doivent seuls être opérés les reins mobiles, douloureux, sans neurasthénie ou avec des symptômes nerveux très atténués. C'est alors dans ces cas seulement que la fixation du rein procure un résultat durable.

ARTICLE V. — DE L'INCONTINENCE D'URINE D'ORIGINE URÉTRALE CHEZ LA FEMME

L'incontinence d'urine s'observe chez la femme comme chez l'homme dans plusieurs conditions très différentes. Il ne s'agit pas ici de la miction par regorgement, ni de ces fausses incontinences, qui sont la conséquence d'une tumeur, d'un fibrome, d'un kyste comprimant la vessie.

Par incontinence, nous entendons la miction involontaire et inconsciente sans distension de la vessie.

Une première variété est constituée par l'*incontinence d'urine dite essentielle* ou *infantile :* celle-ci s'observe presque exclusivement chez l'enfant, et rarement chez l'adulte. Elle constitue le plus souvent un trouble nerveux d'ordre psychopathique : les sujets atteints de cette infirmité sont des psychopathes urinaires qui sont pollakiuriques la nuit et le sont souvent le jour. Cette variété d'incontinence ne peut aucunement nous intéresser ici, et nous renvoyons aux traités spéciaux où cette question est étudiée avec tous les développements qu'elle comporte.

Une deuxième variété d'*incontinence* est liée à des malformations congénitales de l'appareil urogénital. Elle est peu connue; il est probable que les perfectionnements de l'examen clinique, surtout au point de vue de l'endoscopie, permettront à l'avenir de distraire du cadre des incontinences infantiles, celles qui, par insuffisance d'examen, y ont jusqu'ici figuré à tort. Albarran[1], sur une jeune fille atteinte d'une incontinence d'urine qui paraissait essentielle, constata au cystoscope une adhérence anormale de la vessie à l'utérus. Celle-ci en déprimant le fond de la vessie ouvrait le col, et déterminait une incontinence, qui ne se produisait que dans la situation verticale. Le traitement consista à détacher cette adhérence anormale, à séparer, comme dans le premier temps de l'hystérectomie vaginale, la vessie de l'utérus. Gilliani[2] rapporte deux observations identiques; il constata sur deux jeunes filles atteintes d'incontinence l'existence d'une bande s'étendant de la vulve à l'urètre. Il suffit de la sectionner pour guérir la malade.

Une *troisième variété d'incontinence* est enfin constituée par celles qui résultent d'*une insuffisance acquise et durable du sphincter urétral.* L'urètre chez la femme concourt par la contractilité des fibres musculaires de son sphincter et l'élasticité de ses parois à la rétention normale des urines dans la vessie. Toutes les fois que cette élasticité sera forcée ou aura disparu, toutes les fois que le sphincter urétro-vésical sera déchiré, dégénéré ou détruit, le canal restera béant, et l'incontinence, une incontinence par insuffisance urétrale, sera constituée.

Étiologie. — Cette insuffisance du sphincter urétral relève de plusieurs causes.

Elle est *traumatique* ou *spontanée*.

1. Albarran. *Une nouvelle variété d'incontinence d'urine.* Ann. des mal. des org. gén.-urin., 1895, p. 1057.

2. Gilliani. Amer. Journ. of Obst., fév. 1896, t. I, p. 177.

A. Traumatique. — A la suite de la taille urétrale, après la dilatation chirurgicale de l'urètre pratiquée pour extraire des corps étrangers, pour traiter une cystite rebelle ou pour faire un diagnostic difficile, après l'expulsion spontanée de gros calculs vésicaux, on voit souvent l'incontinence d'urine persister d'une façon définitive et durable. Sur 19 observations, rassemblées dans la thèse d'Estrabaud[1], 6 fois cette complication fut la conséquence directe de l'opération. Le fait s'explique: le sphincter a été ou divisé ou relâché, et l'incontinence qui s'observe à la suite de ces opérations est une des raisons pour laquelle la taille urétrale est abandonnée, et la dilatation de l'urètre réservée à des cas très spéciaux.

Après l'opération de la fistule vésico-vaginale, alors même que la solution de continuité est parfaitement restaurée, on observe encore l'incontinence d'urine. Emmet[2], Nœggerath, Schultze, Engstrœm, Pawlick ont les premiers signalé cette complication pénible qui enlève aux malades l'illusion et le bénéfice de la guérison. Pour la production de cette incontinence plusieurs mécanismes entrent en jeu :

Dans certains cas, l'incontinence est de cause vésicale ; la vessie a perdu la faculté de se distendre. La paroi est revenue sur elle-même et la capacité reste insignifiante. Il en sera de même, lorsque la perte de substance a été considérable ; la réparation réduit la cavité de la vessie à des proportions insignifiantes. Ce mécanisme cependant n'explique que la fréquence des mictions et non l'incontinence : et la fréquence des mictions s'explique aussi bien par l'inflammation de la vessie, par la cystite, qui s'est développée avec la fistule et survit à sa réparation.

Plus souvent, c'est l'urètre seul qui est en cause : le col vésical et l'urètre ont été lésés au même titre que la cloison vésico-vaginale, les fibres musculaires détruites ne se régénèrent pas, et le sphincter reste insignifiant.

Pawlick[3] et Engstrœm donnent une autre interprétation : pour eux, la cause de l'incontinence réside dans la gêne que la rétraction secondaire de la cicatrice après oblitération de la fistule apporte au fonctionnement du col tiraillé en arrière, distendu, entr'ouvert.

L'incontinence s'observe encore après les opérations de restauration de l'urètre : malgré que le résultat soit parfait au point de vue de la forme, il reste absolument insuffisant au point de vue de la fonction[4]. Le nouvel urètre reconstitué aux dépens du vagin ou des parties molles de la vulve est dépourvu de fibres contractiles : il n'a ni la longueur, ni l'épaisseur, ni surtout la tonicité suffisante pour résister, et les malades,

1. Estrabaud. *De la dilatation de l'urètre chez la femme*. Thèse de Paris, 1897.

2. Emmet. *Pratique des maladies des femmes*. Paris, 1887. Traduction Ollivier.

3. Pawlick. *Beiträge zur Chirurgie der weiblichen Harnröhre*. Deutsche med. Woch., 1883, p. 769.

4. Legueu. 10e Congrès français de Chirurgie, 1896, p. 932.

après comme avant l'opération, perdent constamment leurs urines : dans le lit, la continence est partielle ; debout, l'incontinence est complète. Sur une malade que nous avons opérée, c'était la nuit que les urines s'écoulaient, alors que le jour elle pouvait les conserver deux et trois heures. Une malade de Schrœder[1] conservait également ses urines pendant quatre heures, puis de forts besoins se faisaient sentir : et si elle n'y donnait pas suite, l'urine s'échappait spontanément. Ce résultat paradoxal nous laisse entrevoir que la part de la vessie dans la pathogénie de ces incontinences est peut-être plus importante qu'on ne l'a cru.

B. Spontanée. — L'incontinence d'urine se présente ici dans des conditions tout autres : on l'observe en général chez des femmes âgées, au voisinage de la ménopause : le périnée est plus ou moins défectueux, il y a un peu de cystocèle. Quand la malade est debout, quand elle rit, quand elle tousse, quelques gouttes s'échappent au niveau du méat et mouillent le linge. C'est là le type de l'incontinence d'urine par insuffisance de l'appareil urétral.

Boursier[2], Gérard-Marchant[3] l'ont signalée comme un des premiers symptômes fonctionnels des prolapsus au début. D'après ce dernier, elle serait toujours de cause urétrale, et résulterait des tiraillements exercés sur la paroi de l'urètre par la paroi vaginale tombante. La cause première de ces incontinences réside donc dans les déchirures profondes, qui se produisent au moment d'un accouchement, et dont nous avons vu le rôle et l'importance à propos de la pathogénie des prolapsus utérins.

Il n'est pas rare d'ailleurs de voir l'incontinence s'établir après des accouchements longs et répétés. Faut-il admettre avec Milne-Murray[4] une paralysie immédiate des terminaisons nerveuses dans le muscle vésico-urétral sous l'influence de la pression subie par le sphincter entre la tête fœtale et le pubis ?

Nous préférons avec Engstrœm admettre que sous l'influence des grossesses répétées, les parois de l'urètre perdent plus ou moins leur élasticité, ainsi que leur contractilité, et ne peuvent plus réagir contre une pression intra-abdominale assez forte.

Traitement. — Il est médical ou chirurgical.

Le traitement *médical* a peu d'efficacité ; on a employé les injections

1. Möricke. *Ein Fall von Epispadie beim Weibe.* Zeitsch f. Geb. und Gyn., Bd. V, 1880.

2. Boursier. *Incontinence d'urine au début dans les prolapsus utérins.* Congrès de Genève, 1896.

3. G. Marchant. *De l'incontinence d'urine liée au prolapsus utérin partiel.* Presse méd., 1896, p. 615.

4. Milne-Murray. Edimb. med. Journ., avril 1881.

de strychnine, les douches chaudes, l'électricité. Ces moyens ont donné peu de résultats.

On a employé également des pessaires ; le pessaire de Dumontpallier ou tout autre, pourvu qu'il exerce une certaine pression sur l'urètre, contribue à diminuer l'incontinence. Les *injections de paraffine* préconisées dans ces derniers temps et pratiquées autour de l'urètre de manière à constituer à ce niveau comme un tampon permanent n'ont pas jusqu'alors donné de très bons résultats ; d'ailleurs, elles ne sont pas dépourvues d'inconvénients.

Le traitement *chirurgical* comporte une série de moyens et de procédés différents : on peut, avec Pépin [1], les diviser en deux classes suivant que le chirurgien se propose : 1° de créer à côté de l'urètre une voie artificielle, qui pourra être mise sous le contrôle de la volonté des malades, ou 2° de restaurer l'urètre de manière à lui permettre de retenir les urines.

Les procédés de dérivation du cours des urines nous sont déjà connus : Baker-Brown crée une *fistule sous-pubienne*. Rütenberg établit une fistule *sus-pubienne* et Rose ferme le vagin après avoir créé une fistule recto-vaginale.

Le procédé de Baker-Brown [2] est dangereux ; le procédé de Rütenberg [3] n'assure pas à la malade la continence qu'on recherche, le port d'un appareil est nécessaire, et malgré les succès d'Israël [4], ce procédé ne peut être considéré que comme un pis-aller.

Quant au procédé de Rose, nous avons ailleurs exposé ses inconvénients et ses dangers.

Aussi doit-on s'adresser directement à l'urètre et traiter la cause même de l'incontinence.

Divers procédés répondent à cette indication ; ce sont les procédés de *resserrement* simple par résection, et les procédés de resserrement par *torsion* ou *allongement* seuls ou combinés.

I. **Méthodes de resserrement par colporraphie antérieure.** — Schultze [5], Franck [6], Winckel [7], Engstrœm [8] emploient un procédé qui, dans ses grandes lignes, se rapproche de la colporraphie antérieure, qui a donné deux succès à Gérard-Marchant. On excise au niveau de la paroi urétro-vaginale un lambeau cunéiforme, à base inférieure, vaginale, à sommet tourné vers l'urètre. Des sutures transversales assurent

1. Pépin. *Pathogénie et traitement de l'incontinence urétrale d'urine chez la femme.* Thèse de Paris, 1893, n° 133, p. 37.
2. Baker-Brown. The Lancet, 5 mars 1864.
3. Rütenberg. Wien med. Woch., 1875, n° 37.
4. Israël. Berl. klin. Woch., 1889, n° 5, p. 99.
5. Schultze. Corresp. Bl. des Allgemeinen, 1888, n° 3.
6. Franck. Centr. f. Gynäk., mars 1882, n° 9.
7. Winckel. Münch. med. Woch., 4 janv. 1886, n° 1.
8. Engstrœm. Berl. klin. Woch., 3 oct. 1887, n° 40.

le retrécissement de la paroi urétro-vaginale. Le temps principal consiste dans la résection d'une partie de la cloison vagino-urétrale. Pour éviter la fistule urétro-vaginale qui résulterait de la désunion de la suture, Engstrœm conseille de ne pas ouvrir l'urètre, de ne rien exciser de la muqueuse urétrale.

Le procédé de Desnos[1] est à peu près identique ; il ajoute cependant à la colporraphie la pose d'un fil constricteur perdu, passé autour de l'urètre pour le rétrécir sur une sonde.

Delbet[2] a pratiqué sur une malade une opération qui se rapproche des précédentes, mais, au lieu d'exciser une partie de la cloison urétro-vaginale, il la dédouble par une incision antéro-postérieure en deux lambeaux droit et gauche ; ceux-ci, au lieu d'être réunis l'un à l'autre à leur bord libre, sont d'abord suturés à leur base et rapprochés sur la ligne médiane par des points de capiton. Au-dessous de l'urètre, une solide colonne antérieure du vagin forme un point d'appui énergique.

Les résultats de ces opérations sont pour quelques-unes encourageants ; Schultze obtint un succès complet, la malade de Winckel gardait ses urines comme « aux meilleurs jours » ; mais la malade de Desnos ne fut qu'améliorée.

II. **Méthodes de resserrement de l'urètre par torsion, plicature ou allongement du conduit.** — Pawlick[3], un des premiers, chercha à traiter l'incontinence d'urine par une modification imposée à la conformation du méat ; il coude l'urètre autour du ligament suspenseur et en outre transforme l'orifice circulaire du méat en une fente transversale, au moyen de tractions qu'il exerce de chaque côté de l'urètre par des avivements appropriés.

Le procédé assez compliqué de Pawlick a été modifié avec avantage par Duret[4] ; celui-ci, en même temps qu'il transforme le méat en une fente transversale, relève ce méat jusqu'au voisinage du clitoris ; la paroi postérieure ainsi allongée et distendue s'applique plus exactement à la paroi antérieure et assure la fermeture du conduit.

Il comprend les temps suivants :

Premier temps. — Incision circulaire au pourtour du méat, dont la muqueuse est réséquée circulairement sur une étendue de 2 ou 3 millimètres.

Deuxième temps. — Deuxième incision circulaire à 1 centimètre en dehors de la première. La zone de muqueuse comprise entre les deux incisions et réséquée aux ciseaux sur tout le pourtour de l'antre.

Troisième temps. — L'urètre libre au milieu de la plaie est disséqué

1. Desnos. Ann. des Mal. des org. gén.-urin., 1890, n° 6, p. 344.
2. P. Delbet. Journ. des Praticiens, 18 avril 1896.
3. Pawlick. Wien. med. Woch., 1883, n° 25.
4. Duret. Journ. des Sc. méd. de Lille, 1892, n° 4.

en haut, en bas et sur les côtés, sur une hauteur de 2 centimètres. Il se trouve ainsi mobilisé dans presque toute sa longueur.

Quatrième temps. — Coudre cet urètre ainsi mobilisé sous le pubis, à la racine du clitoris en le transformant en une fente transversale.

Ce procédé a été appliqué dans deux cas, une fois pour incontinence à la suite d'une opération de fistule vésico-vaginale, une autre fois pour une incontinencee consécutive à l'élimination d'un gros calcul. Le résultat fonctionnel a été, dans les deux cas, très satisfaisant. Les malades ont pu garder leurs urines, et quand elles urinaient, le jet sortait petit, étalé transversalement et un peu éparpillé par le clitoris.

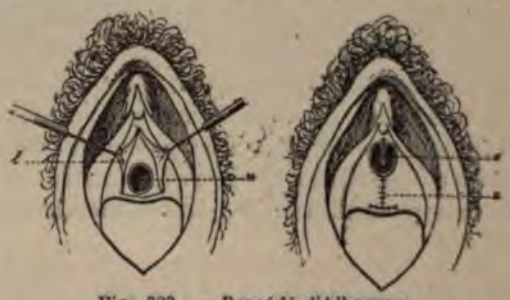


Fig. 323. — Procédé d'Albarran.

Le *procédé de Gersuny*[1] consiste à faire subir au canal une torsion sur son axe à 180°, de façon à réaliser un mécanisme de fermeture analogue à celui de certaines blagues à tabac en caoutchouc. La muqueuse urétrale présente après la torsion de nombreux plis s'étendant d'un orifice à l'autre, et le canal a la forme de deux entonnoirs appliqués bout à bout par leur sommet.

Gersuny appliqua ce procédé sur une malade que Pawlick avait déjà opérée par sa méthode avec insuccès : le succès de l'opération de Gersuny fut complet. La malade retenait ses urines pendant cinq heures : le besoin d'uriner devenait alors impérieux, la miction était lente, elle demandait quatre minutes pour s'effectuer.

Le difficile dans ce procédé, c'est d'assurer à l'urètre dans la dissection une épaisseur suffisante pour que sa vitalité ne soit pas compromise, et d'effectuer une torsion suffisante, et, par ailleurs, incapable de résister à la pression du muscle vésical en contraction.

Pousson[2] a combiné le procédé de Duret à celui de Gersuny, il combine la torsion de l'urètre à ce relèvement du méat vers le clitoris et à l'allongement indirect de la paroi postérieure, et dans 3 cas il obtint un bon résultat.

Enfin Albarran[3], craignant que la torsion de l'urètre ne compromette

1. Gersuny. *Eine neue Operation zur Heilung der Incontinentia urinæ.* Centr. f. Chir., 1889, n° 25.

2. Pousson. Arch. clin. de Bordeaux, janv. 1892, n° 1.

3. Albarran. Ann. des Mal. des org. gén.-urin., oct. 1892.

sa vitalité, rétrécit le méat et la partie antérieure de l'urètre disséqué, en faisant par la suture un pli à la paroi supérieure. Le méat est aussi relevé jusqu'au-dessous du clitoris (fig. 323).

Le *procédé de Legueu* est plus large et plus extensif que ces derniers : en découvrant par la *voie sous-symphysaire* (p. 823) l'urètre dans toute la longueur de sa partie supérieure, je le plisse sans l'ouvrir depuis le col de la vessie jusqu'au méat, et j'ai pu ainsi dans quelques cas, obtenir la guérison d'incontinences mécaniques, qui avaient résisté à tous les autres traitements.

III. **Méthodes de libération de l'urètre.** — Quelques chirurgiens américains, Fesh, Tod Gilliam avaient remarqué que l'incontinence dite essentielle est presque toujours due à des adhérences de l'urètre avec les organes voisins. Ces adhérences seraient le point de départ d'un réflexe qui serait la cause de l'incontinence. Ils ont été ainsi amenés à pratiquer, comme Tod Gilliam, la simple section de cette bride ; c'est à peu près le même procédé que Fischer[1] recommande sous le nom de « *libération latérale et inférieure* du méat ». L'opération consiste à libérer le méat de ses attaches vulvo-vaginales, à réséquer une partie de la muqueuse, afin d'en assurer l'indépendance et à enlever la bande urétro-vulvo-vaginale.

IV. **Indications.** — En présence d'une incontinence d'urine, relevant de l'une ou de l'autre des causes que nous avons étudiées, il est un principe tout d'abord à formuler, c'est celui de la temporisation. Il ne faut pas se presser d'opérer : l'incontinence, surtout celle qui relève de la dilatation de l'urètre, s'améliore souvent sans opération sous l'influence de l'électrisation, du massage, des douches froides.

Les opérations palliatives doivent être laissées complètement de côté.

Quant au choix à faire entre les procédés de traitement curatif, il faut, pour se guider à ce point de vue, considérer surtout la variété d'incontinence à laquelle on a affaire.

Les incontinences par insuffisance musculaire de l'urètre ou par défaut de tonicité, celles qui sont consécutives à l'accouchement à longue ou à brève échéance sont justiciables des procédés de colporraphie de la paroi urétro-vaginale.

Au contraire, les incontinences dans lesquelles l'urètre est lui-même modifié dans sa longueur, dans sa courbure, dans son épaisseur, bénéficieront largement des opérations ayant pour but de remédier à l'une ou l'autre de ces défectuosités. Et dans ces cas, notre procédé nous a semblé préférable.

1. Flouquet. *Sur un nouveau traitement chirurgical de l'incontinence essentielle d'urine chez la femme.* Thèse de Paris, 1899, n° 233.

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE DE LA PREMIÈRE ÉDITION I
PRÉFACE DE LA DEUXIÈME ÉDITION V
PRÉFACE DE LA TROISIÈME ÉDITION VII

PREMIÈRE PARTIE

SÉMÉIOLOGIE. — DIAGNOSTIC. — THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

CHAPITRE PREMIER. — **SÉMÉIOLOGIE CLINIQUE. — SYNDROME UTÉRIN** 1-50

ARTICLE I. — **Douleur** : siège, caractères, valeur séméiologique. . . 1-6

ARTICLE II. — **Leucorrhée** 6-8

ARTICLE III. — **Aménorrhée** : étiologie, diagnostic, traitement. . . . 8-15

ARTICLE IV. — **Dysménorrhée** : symptomatologie, formes, étiologie, pathogénie, diagnostic, traitement. 15-22

Dysménorrhée membraneuse : symptomatologie, étiologie, pathogénie, diagnostic, marche et pronostic, traitement 23-28

ARTICLE V. — **Métrorrhagie** : caractères, étiologie et pathogénie, diagnostic, pronostic, traitement : symptomatique (interne, externe, intra-utérin), étiologique. 28-44

ARTICLE VI. — **Symptômes extra-génitaux et symptômes généraux**. . 44-48

ARTICLE VII. — **Insuffisance ovarienne** : symptômes, causes, traitement. 48-49

CHAPITRE II. — **DU DIAGNOSTIC ET DE L'EXPLORATION EN GYNÉCOLOGIE** 50-80

ARTICLE I. — **Du diagnostic gynécologique en général : interrogatoire de la malade**. 50-53

ARTICLE II. — **De l'examen local**. 53-80

Position debout, décubitus dorsal, décubitus latéral, décubitus latéro-abdominal, position génu-pectorale, position déclive, 54-59. — Inspection. Palpation abdominale, 59-61. — Auscultation et percussion, 61. — Exploration par le toucher, 61-69. — Exploration instrumentale, 69-80.

CHAPITRE III. — **THÉRAPEUTIQUE GYNÉCOLOGIQUE** 81-205

ARTICLE I. — **De l'antisepsie et de l'asepsie** 81-92

Milieu, 81. — Stérilisation des instruments et objets de pansement, 82. — Éponges, compresses, tampons, gaze, 85. — Fils pour ligatures ou sutures. Drains, 86. — Sondes et bougies en gomme. Laminaires, eau, 87. — Chirurgien, 87. — Malade, 90.

ARTICLE II. — **Anesthésie**. 92-100

Anesthésie locale : chlorure d'éthyle, cocaïne, eucaïne, injection lombaire, 92-95. — Anesthésie générale : bromure d'éthyle, chloroforme, éther 95-100

ARTICLE III. — **Thérapeutique générale** 100-153

Médicaments utérins : ergot de seigle, gossypium herbaceum, sabine, la rue, apiol, armoise, anémone pulsatile, mille-feuille, safran, indigo, permanganate de potasse, aloès, hydrastis canadensis, viburnum prunifolium, piscida, belladone, cannabis indica, stypticine, simulo, opium, antipyrine 100-112

Traitement hydrothérapique, dans : aménorrhée, dysménorrhée, hémorrhagie, congestion chronique, métrite, névralgies pelviennes, inflammations péri-utérines 112-121

Traitement hydrominéral, dans : aménorrhée, dysménorrhée, douleurs, infections, métrorrhagies, fibromes 121-135

Des injections massives de solutions salines dans le traitement des hémorrhagies et des infections : étude expérimentale, effets thérapeutiques, mode d'action, technique, indications, contre-indications . . 135-144

Opothérapie ovarienne : mode d'administration, indications . . . 144-148

Indications thérapeutiques générales : symptomatiques, pathogéniques 148-153

ARTICLE IV. — **Thérapeutique locale** 153-205

Injections vaginales, 153. — Tamponnement du vagin, 157. — Pansements vaginaux, 159. — Pansements intra-utérins, 162. — De la vaporisation intra-utérine, 167. — Dilatation de l'utérus, 169. — Injection intra-utérine et irrigation continue, 174. — Drainage de l'utérus, 180. — Massage gynécologique, 182. — Electrothérapie, 189-203. — Sismothérapie, 203-205.

DEUXIÈME PARTIE

CHAPITRE PREMIER. — **MALFORMATIONS ET DIFFORMITÉS CONGÉNITALES** 207-246

ARTICLE I. — **Développement des organes génitaux** 207-216

Transformations qui s'opèrent au-dessus de la membrane anale, 209. — Transformations de la membrane anale. Transformations qui s'opèrent au-dessous de la membrane anale, 211. — Pathogénie des malformations, 216.

ARTICLE II. — **Malformations des organes génitaux externes** 217-222

Oblitération de l'urètre et de la vulve. Absence de cloisonnement du cloaque. Hypospadias. Epispadias, 277. — Abouchement de l'uretère dans le vagin ou à la vulve, 218. — Abouchement congénital de l'anus à la vulve et au vagin, 219. — Hypertrophie congénitale des organes génitaux externes. Hymen. Hermaphrodisme, 221.

ARTICLE III. — **Malformations du vagin** 222-231

Absence complète et développement rudimentaire du vagin, 222. — Traitement : 1° Méthodes de restauration du vagin : électrolyse, incision, autoplastie, ponctions par le rectum, 223-229. — 2° Cloisonnement du vagin, 229. — 3° Rétrécissements et sténoses congénitales, 230.

ARTICLE IV. — **Malformations de l'utérus** 231-235

Anomalies par défaut et absence complète : état rudimentaire, 231. — Anomalies de forme, utérus unicorne, bicorne, biloculaire, didelphe, cloisonnement transversal incomplet du col, utérus fœtal ou infantile, 231-234.

ARTICLE V. — **Anomalies des annexes** 235-236

Absence congénitale des ovaires, ovaires rudimentaires, ovaires surnuméraires, ectopie, atrophie, absence, oblitération du pavillon, pavillons accessoires 235

ARTICLE VI. — **Des accidents communs aux gynatrésies congénitales.** 236-245

Anatomie pathologique : hématocolpos, 237. — Hématomètre, 238. — Hématosalpinx, 238. — Hématocèle intra-péritonéale, 239. — Pyocolpos, pyomètre, pyosalpinx, 239. — Symptômes et diagnostic, 240. — Marche, 241. — Complications, infections, rupture, 242. — Traitement : atrésie de l'hymen, atrésie du vagin, du col, d'une partie du canal génital dedoublé, 243-247.

CHAPITRE II. — **LÉSIONS TRAUMATIQUES** 247-265

ARTICLE I. — **Traumatismes de la vulve et du vagin** 247-249

Étiologie, 247. — Anatomie pathologique, 248. — Symptômes et diagnostic. Traitement, 249.

ARTICLE II. — **Thrombus de la vulve et du vagin** 249-254

Etiologie, 250. — Anatomie pathologique, 250. — Symptômes, marche et terminaisons, 252. — Pronostic, diagnostic, traitement, 253.

ARTICLE III. — **Corps étrangers du vagin** 254-255

Symptômes, 254. — Diagnostic, traitement, 255.

ARTICLE IV. — **Lésions traumatiques de l'utérus** 255-265

1° *Traumatisme du corps de l'utérus :* Etiologie, 256. — Anatomie pathologique, 257. — Symptômes, 258. — Diagnostic. Traitement, 259.

2° *Lésions traumatiques du col de l'utérus*, 260. — Anatomie pathologique, 261. — Symptômes, traitement, 262.

Corps étrangers de l'utérus : variétés, anatomie pathologique, 263. — Mécanisme, clinique, diagnostic, traitement, 264-265.

CHAPITRE III. — **DIFFORMITÉS ACQUISES** 266-352

ARTICLE I. — **Déchirures du périnée** 266-283

Étiologie, 266. — Anatomie pathologique, 267. — Symptômes, pronostic, diagnostic, 269. — Traitement : déchirures récentes, 270. — Anciennes, 271.

Déchirures incomplètes : procédé de Hegar, 272. — Procédé de Martin, procédés d'autoplastie, 273-275.

Déchirures complètes : procédé de Simon Hegar, 276. — Procédé d'Emmet, 278. — Procédé de Lawson-Tait, 279. — Soins consécutifs aux opérations vaginales, 281. — Gravité, résultats, 282. — Choix du procédé, 283.

ARTICLE II. — **Rétrécissements du vagin.** 283-285

Etiologie, 283. — Symptômes, 284. — Traitement, 285.

ARTICLE III. — **Fistules urinaires** 286-328

Etiologie : fistules traumatiques, spontanées, chirurgicales. . . . 286-289

I. *Fistules vésicales* (vésico-vaginales et vésico-utérines). — Anatomie pathologique : fistule, lésions concomitantes (vagin, vessie, urètre, utérus), 289-291. — Symptômes, 291. — Diagnostic, 292. — Pronostic, 294.

Traitement des fistules vésico-vaginales, 295-306. — Suture : voie vaginale, 295. — Procédé américain, 296. — Procédé du dédoublement : soins consécutifs, gravité, accidents, résultats, 298-301. — Voie ischio-rectale, 302. — Voie sus-pubienne et transvésicale, 302. — Traitement indirect, oblitération du vagin ou de la vulve, 304. — Indications, 305.

Traitement des fistules vésico-utérines, 306-308. — Fistules vésico-utérines, 306-308.

II. *Fistules urétérales* (urétéro-utérines et urétéro-vaginales), 308. — Anatomie pathologique, symptômes, 310. — Diagnostic, 311. — Pronostic, 312.

Traitement palliatif : oblitération du vagin, néphrectomie, ligature de l'uretère 315

Traitement curatif : de l'oblitération directe de la fistule, 314. — De la greffe urétérale, 315. — Indications, 318.

III. *Fistules urétrales. Destruction de l'urètre*, 319-328. — Etiologie, fistules puerpérales ou obstétricales : fistules non puerpérales, 319-321. — Anatomie pathologique, 321. — Symptômes, pronostic, 322.

Traitement curatif, 323. — Traitement palliatif, 326. — Indications, 327.

ARTICLE IV. — **Fistules stercorales** 328-344

I. *Fistules recto-vaginales*. 328-338

Etiologie, 328. — Anatomie pathologique, 329. — Symptômes et diagnostic, 330. — Pronostic, traitement, 331. — Voie périnéale, 332. — Voie vaginale, 333. — Indications, 338.

II. *Fistules entéro-vaginales* 338-343

Etiologie. Anatomie pathologique, 339. — Symptômes et diagnostic, pronostic, 340.

Traitement : section de l'éperon et avivement, dérivation du cours des matières (colpocleisis), suture directe. 340-343

III. *Fistules intestino-utérines*. 343-344

ARTICLE V. — **Difformités de l'utérus** 344-352

Atrésie du col, 344. — Sténose du col, symptômes, 345. — Traitement, 346. — Atrophie, 349. — Hypertrophie, 350-352.

CHAPITRE IV. — **DÉPLACEMENTS** 352-513

ARTICLE I. — **Déviations** 354-428

I. *Antéversion :* Étiologie, symptômes, diagnostic, traitement, 356-359.

II. *Antéflexion :* Anatomie pathologique, étiologie, symptômes, évolution, complications, pronostic, diagnostic, traitement (palliatif, chirurgical) 359-370

III. *Rétrodéviations :* Anatomie pathologique : la déviation, lésions concomitantes, 370-374. — Etiologie, pathogénie, 374-376. — Symptômes, 376. — Formes, 378. — Marche, complications, 379. — Pronostic, 380. — Diagnostic, 381. — Traitement des rétrodéviations, 382.

1° Moyens non sanglants : réduction de la rétrodéviation, 383. — Fixation de l'utérus réduit, 385.

2° Des opérations applicables aux rétrodéviations : fixation indirecte, opérations ligamentaires, 388-390. — Raccourcissement extra-péritonéal des ligaments ronds (opération d'Alquié-Alexander-Adams), 390-396. — Raccourcissement intra-péritonéal des ligaments ronds (procédés de Wylie, de Dudley), 396-399.

Fixation directe : hystéropexies vaginales (procédés de Dührssen, de Mackenrodt, de Le Dentu et Pichevin). 399-410

Hystéropexie abdominale (procédés de Czerny-Terrier, de Pozzi, de Legueu), 410-420.

Des opérations plastiques appliquées aux rétroflexions (procédé d'Elisher), 420-421.

Indications générales dans le traitement des rétrodéviations, 421-423.

IV. *Prolapsus des ovaires :* Étiologie, 424. — Anatomie pathologique, 425. — Symptômes et diagnostic, 426. — Pronostic. Traitement, 427.

ARTICLE II. — **Déplacements proprement dits** 428-500

Élévation, antéposition, 428. — Rétroposition, latéroposition, 429.

I. *Des prolapsus génitaux :* Étiologie générale et pathogénie, 430. — Prolapsus par altération des éléments de suspension, 434. — Prolapsus par altération de l'utérus, 435. — Prolapsus par relâchement des éléments de contention, 436.

II. *Urétrocèle vaginale :* Anatomie pathologique, 438. — Étiologie, 441. — Symptômes, 442. — Traitement, 443.

III. *Cystocèle :* Anatomie pathologique, 443. — Symptômes, 445. — Diagnostic, 447. — Traitement : 1° opérations de contention (élytrorraphie), 448. — 2° Opérations de suspension (cystopexie), 451. — Valeur comparative, indications, 452.

IV. *Colpocèle postérieure*, 452 : 1° Rectocèle, traitement, 453-457. 2° Elytrocèle ou hernie vaginale, anatomie pathologique, 458. — Symptômes, 460. — Traitement, 461.

V. *Prolapsus utérin* 462-500

Anatomie pathologique, 463-471. — Symptômes, 471-474. — Marche, pronostic, 474. — Diagnostic, 475. — Traitement du prolapsus utérin : médical, 477. — Chirurgical, 479. — 1° Des opérations de contention : cloisonnement de Le Fort, 480. — Opération de Freund, 481. — 2° Des opérations de suspension, colpopexies, 484. — Opération d'Alquié-Alexander, 486. — Hystéropexies, 486. — 3° Des opérations d'exérèse, hystérectomies partielles et totales, 487. — Hystérectomie partielle, amputation du col, 488. — Hystérectomie abdominale supravaginale, procédé de Jacob, 489. — Procédé de Legueu, 490. — Hystérectomie vaginale totale, 491. — Procédé de Quénu, 492. — Procédé de Fritsch, 493. — Indications de l'hystérectomie totale, 497. — Des indications opératoires dans le prolapsus utérin, 499.

ARTICLE III. — **Inversion utérine** 500-513

Etiologie, pathogénie, 501. — Anatomie pathologique, 502. — Symptômes, 505. — Marche, diagnostic, 506. — Pronostic, traitement, 508-513.

CHAPITRE V. — **AFFECTIONS NERVEUSES** 514-527

ARTICLE I. — **Prurit vulvaire** 514-516

Traitement, 515.

ARTICLE II. — **Vaginisme** 516-520

Étiologie, 516. — Symptômes, 517. — Traitement, 518.

ARTICLE III. — **Coccygodynie** 520-521

ARTICLE IV. — **Névralgies pelviennes** 521-527

Symptômes, 622. — Etiologie, 523. — Anatomie pathologique, pronostic, 524. — Traitement, 525.

CHAPITRE VI. — **INFECTIONS** 528-801

ARTICLE I. — **Des infections génitales en général** 528-577

I. *Infection blennhorrhagique :* Le gonocoque, 531. — Cultures et inoculations, 532. — Blennorrhagie féminine, fréquence, contagion, 534. — Siège, 536. — Des localisations de l'infection blennorrhagique, urétrite, 536-539. — Vulvite, 539-540. — Vaginite, 540-541. — Métrite, 541-543. — Salpingite, péritonite, 543.

II. *Infection puerpérale*, 543. — Pathogénie : le terrain, 544. — Le microbe, sa nature, 546. — Sa virulence, 547. — La porte d'entrée, 548. — Conditions qui favorisent l'infection, 551. — Anatomie patho-

logique, lésions de l'utérus, 551. — Voies de dissémination, 552. — Clinique, 553. — Formes : pyohémie, 555. — Septicémie proprement dite, 555. — Formes atténuées, formes locales, 556. — Traitement : 1° Injection intra-utérine, 557. — Irrigation continue, curettage, 558. — Sérothérapie, 559. — Hystérectomie, 561.

III. *Infection tuberculeuse génitale :* Pathogénie, 563. — Tuberculose de la vulve et du vagin, 564. — Tuberculose de l'utérus, 565. — Anatomie pathologique, 566. — Symptômes et diagnostic, 567. — Pronostic, traitement, 568. — Salpingo-ovarite tuberculeuse, 569. — Salpingite tuberculeuse, 569. — Lésions de l'ovaire, 571. — Lésions concomitantes, 573. — Pathogénie, 574. — Clinique, 575. — Complications, traitement, 576.

Syphilis, 577.

ARTICLE II. — **Inflammation de la vulve** 577-594

I. *Vulvite*, 578. — Vulvite superficielle, 578-581. — Vulvite profonde, abcès de la glande de Bartholin, 581-584.

II. *Kraurosis de la vulve :* Symptômes, 586. — Marche, anatomie pathologique, 585. — Traitement, 588.

III. *Leucoplasie vulvaire et vulvo-vaginale :* Anatomie pathologique, 588. — Etiologie, pathogénie, symptômes, 590. — Marche, pronostic, traitement, 591.

IV. *Esthiomène de la vulve. Sclérème ano-vulvaire*, 592. — Symptomes, forme superficielle, 593. — Forme profonde, 593. — Forme hypertrophique, 594. — Marche, diagnostic, traitement, 594.

ARTICLE III. — **Inflammation du vagin** 594-600

Etiologie, 596. — Anatomie pathologique, 595. — Symptômes, marche, 597. — Formes, complications, 598. — Diagnostic, traitement, 599-600.

ARTICLE IV. — **Métrites** 601-650

Classification, bactériologie, 601. — Etiologie, 603-606. — Anatomie pathologique : endométrite aiguë, subaiguë et chronique, 606-612. — Métrite du col, 612-615. — Métrites chroniques, scléroses utérines, 615.

Symptômes : Métrite aiguë, 615. — Métrite subaiguë et chronique, 616.

Formes : Métrite vaginale, 619. — Métrite hémorrhagique, 620. — Métrite parenchymateuse hypertrophique, 620. — Endométrite sénile, endométrite déciduale, 621. — Endométrite gravidique, 622.

Diagnostic, 623-627. — Pronostic, 627. — Traitement des métrites, 628. (Préceptes généraux.)

Métrite aiguë, 630. — *Métrite chronique du col* : Cautérisation, traitement intra-utérin, dilatation et curettage, trachélorraphie, scarifications, injections interstitielles, opération de Schröder . . . 630-634

Métrite chronique du corps : Endométrite catarrhale, crayons médicamenteux, lavages, injections intra-utérines, tamponnement, drainage, destruction de la muqueuse. 634-636

Endométrite hémorragique : cautérisation 636-638

Métrite parenchymateuse 638-639

Traitement des complications et traitement général, 639-640. — Traitement chirurgical, 640. — Opération de Schrœder, 640-642. — Trachélorraphie, opération d'Emmet, 642-643. — Amputation du col, 643-644. — Curettage, manuel opératoire, soins consécutifs, accidents et complications, mode d'action du curettage, indications, 644-650.

ARTICLE V. — **Des salpingo-ovarites** 650-703

Etiologie, pathogénie, 651. — Anatomie pathologique, 655-682.

Lésions de la trompe : Configuration extérieure et volume, 655. — Situation, 657. — Modification des orifices, 658. — Formes (salpingite catarrhale végétante, salpingite purulente, pyosalpinx, hydrosalpinx, hématosalpinx, 658-666. — Transformations (rupture, tension, évacuation, modification du contenu), 666-672. — Lésions histologiques, 672-674.

Lésions de l'ovaire : Ovarite non kystique, 674. — Ovarite kystique, 676.

Variétés microbiennes : salpingites gonococciques, à streptocoques, à pneumocoques, à staphylocoques, à coli-bacilles, syphilitique, actinomycosique. 680-681

Lésions concomitantes, 681-682. — Symptômes des salpingo-ovarites, 683-688. — Evolution, 688-691. — Diagnostic, 691-695. — Pronostic, traitement, 695-698.

De l'ovarite scléro-kystique : Anatomie pathologique, 698. — Etiologie, 699. — Pathogénie, 700. — Etude clinique, 701. — Marche, diagnostic, traitement, 702.

ARTICLE VI. — **Phlegmons pelviens** 703-716

(Paramétrite, phlegmons du ligament large, cellulite pelvienne). Étiologie, 706. — Pathogénie, 706. — Anatomie pathologique : phlegmon diffus, cellulite pelvienne diffuse, 707. — Phlegmons circonscrits, abcès pelviens, 708. — Symptômes, 711. — Marche, 712. — Diagnostic, 715. — Traitement, 716.

ARTICLE VII. — **Pelvi-péritonite** 716-726

Etiologie, pathogénie, 717-718. — Anatomie pathologique, lésions initiales, épanchements séreux, suppurations pelviennes, 718-721. — Symptômes et marche, 721. — Terminaisons, 722. — Pronostic, complications, diagnostic, 724. — Traitement, 725.

ARTICLE VIII. — **Traitement chirurgical des lésions inflammatoires des annexes** 726-801

I. *Incisions vaginales, méthode de Laroyenne*, 727. — Manuel opératoire, gravité, accidents, avantages et inconvénients, résultats éloignés, indications 737-733

Incision par les voies sacrée et périnéale. 733-733

Incision abdominale. Laparotomie sous-péritonéale. 734

II. *Salpingectomie : laparotomie vaginale* (avantages et inconvénients, indications) 734-739

Laparotomie sus-pubienne. Salpingectomie abdominale : manuel opératoire, 740-753. — Accidents et suites opératoires, 753-755. — Gravité, résultats éloignés, 755. — Indications, 757.

III. *Hystérectomie vaginale*. 759-781

Manuel opératoire, dans les lésions bilatérales des annexes, 760. — Procédé de Péan-Segond, 761. — Procédé de Doyen ou de l'hémisection antérieure, 765. — Procédé de Muller-Quénu, hémisection complète, 767. — Hystérectomie avec angiotripsie et ligatures, 771. — Pansements et soins consécutifs, 774. — Difficultés et complications opératoires, 775-778. — Résultats immédiats — gravité — résultats éloignés, 778. — Avantages, indications, 780.

IV. *Hystérectomie abdominale*. 782-791

Procédé de Delagenière, 783. — Procédé de Doyen et procédé américain, 686. — Procédé de l'hémisection, 787.

Résultats, 789. — Indications, 791.

V. *Opérations conservatrices*. 792-796

Salpingorraphie, 793. — Salpingostomie, salpingoplastie, 793. — salpingopexie, 794. — Opérations conservatrices portant sur l'ovaire, ignipuncture et résection, 796.

Résultats, 795. — Indications, 795.

VI. *Greffes de l'ovaire* 796-797

VII. *Indications générales du traitement chirurgical des lésions inflammatoires des annexes*, 718-801. — Lésions aiguës, 798. — Lésions chroniques, 798-800.

CHAPITRE VII. — **TUMEURS** 802-1113

ARTICLE I. — **Tumeurs de la vulve** 802-825

I. *Hernies*, 802. — II. *Kystes de la vulve* 803-808

1° Kystes de la glande de Bartholin. 804-805

2° Hydrocèle enkystée, kyste du canal de Nück, anatomie pathologique, pathogénie, symptômes, diagnostic, traitement. 805-808

III. *Tumeurs vasculaires*, varices de la vulve. 808-809

IV. *Tumeurs conjonctives*, 809-814. — 1° Eléphantiasis, 809. — 2° Molluscum, 810. — 3° Fibromes, fibromyomes, 811. — 4° Lipomes, 818. — 5° Sarcomes, 814.

V. *Tumeurs épithéliales*, 814-818. — 1° Papillomes (végétations), 814. — 2° Cancer de la vulve, symptômes, pronostic, diagnostic, traitement, 814-818.

VI. *Tumeurs du méat*, 818-825. — 1° Tumeurs polypoïdes, anatomie pathologique, étiologie, symptômes, diagnostic, traitement, 818-823. 2° Prolapsus de la muqueuse urétrale, symptômes, diagnostic, traitement, 823-825.

ARTICLE II. — **Tumeurs du vagin** 825-839

I. *Kystes du vagin* : anatomie pathologique, étiologie, pathogénie, symptômes, marche, pronostic, diagnostic, traitement 825-831

II. *Tumeurs conjonctives* : fibromes et fibromyomes, sarcomes . . 831-833

III. *Cancer du vagin* : étiologie, anatomie pathologique, symptômes et marche, pronostic, diagnostic, traitement : voie périnéale, voie vaginale, voie sacrée. 817-819

ARTICLE III. — **Tumeurs fibreuses de l'utérus** 839-914

Anatomie pathologique, 839-862. — Pathogénie, 842. — Transformations et maladies des fibromes, 845-864. — Rapports avec l'utérus, fibromes interstitiels, sous-péritonéaux, intra-ligamentaires, sous-muqueux, du col, 854-858. — Lésions concomitantes ou consécutives, 858-862. — Etiologie, 862. — Symptômes : métrorrhagies, leucorrhée, hydrorrhée, douleurs, phénomènes de compression, 862-865. — Marche, terminaisons, 865-868. — Complications, pronostic, diagnostic, 868- 879.

Traitement des fibromes 879

Traitement palliatif, médicaments, 879. — Curettage, 880. — Electrolyse, 881. — Castration, 883. — Ligatures atrophiantes, 884. — Traitement curatif, 886-910.

I. *Opérations conservatrices* 888-895

1° Ablation des polypes, 888. — 2° Myomectomie et énucléation (vaginale, abdominale), 890.

II. *Hystérectomie vaginale*. 896-899

III. *Hystérectomie abdominale* 899-909

Totale, procédé de Doyen, 899. — Procédé américain, 902. — Supra-vaginale basse, 906-908. — Valeur comparative, gravité, indications, 909-910.

IV. *Fibromes et grossesse*. 910-914

Pendant la grossesse, 910. — Pendant le travail, 912.

ARTICLE IV. — **Des sarcomes de l'utérus**. 914-924

I. *Sarcomes du col* (sarcome kystique en grappe de la muqueuse utérine) 914-916

II. *Sarcomes de l'utérus*, fibro-sarcomes 916-917

III. *Sarcomes de la muqueuse utérine*, étiologie, anatomie pathologique, symptômes, marche, pronostic, diagnostic, traitement 917-924

ARTICLE V. — **Des tumeurs épithéliales, cancer de l'utérus** 924-969

I. *Cancer du col*, anatomie pathologique, 925-934. — Etiologie, symptômes, 934-936. — Marche, complications, 936-938. — Pronostic, diagnostic, 938-941.

II. *Traitement curatif* 942-951

1° Hystérectomie partielle, amputation du col, 942. — 2° Hystérectomie vaginale, 943-947. — 3° Hystérectomie sacrée, 947. — 4° Hystérectomie abdominale, 947-950. — Indications de l'opération radicale, 950.

I. *Traitement palliatif* 951-955

Cautérisation, curettage, violet et bleu de méthylène, injections d'alcool, carbure de calcium, 952-954. — Ligatures atrophiantes, 954.

Traitement de l'anurie 955

Cancer du col et grossesse 956-959

Cancer du col et fibrome ou kyste ovarique 959

II. *Cancer du corps*, anatomie pathologique, 959-966. — Etiologie, symptômes, marche, pronostic, diagnostic, traitement, 966-969.

ARTICLE VI. — **Des tumeurs utérines d'origine placentaire** 969-994

1° *Déciduome bénin*, 970-972. — 2° *Môle hydatiforme*, 972-983. — Anatomie pathologique (variétés, rapports avec l'utérus), 973-979. — Pathogénie, évolution clinique, marche, durée, pronostic, diagnostic, traitement, 979-983. — 3° *Déciduome malin* ou *épithélioma ectoplacentaire* : étiologie, anatomie pathologique, 984-989. — Pathogénie, 989-992. — Symptômes et marche, diagnostic, traitement, 992-994.

ARTICLE VII. — **Tumeurs de l'ovaire** 994-1079

I. *Kystes de l'ovaire* 995-1060

Anatomie pathologique : 1° Kystes mucoïdes, 996-1002. — 2° Kystes dermoïdes, 1002-1006. — Tumeurs mixtes, 1006-1007. — Connexions, 1007. — Lésions concomitantes ou consécutives, ascite, 1011. — Adhérences, hémorragies, 1012. — Communication avec la trompe, kystes tubo-ovariens, 1013. — Inflammation et suppuration, 1016. — Rupture, 1017. — Torsion et rupture du pédicule, 1018. — Métastases, généralisations, 1024.

Pathogénie et développement, 1025. — 1° Kystes mucoïdes, 1025. — 2° Kystes dermoïdes, 1026.

Etiologie, 1030. — Symptômes, 1031. — Marche, complications, terminaisons, 1033. — Rupture, 1034. — Torsion du pédicule, 1036. — Péritonite, infection, 1037. — Grossesse, 1038. — Diagnostic, 1039 : — du kyste de l'ovaire, 1039 — de la variété, 1045 — des accidents et des complications, 1047. — Pronostic, 1049.

Traitement : indications et contre-indications, 1050. — De l'ovariotomie, 1053. — Accidents consécutifs, 1058. — Gravité de l'opération, suites éloignées, 1059. — Récidives, 1060.

II. *Des tumeurs végétantes de l'ovaire*, 1060-1069. — Anatomie pathologique, histogénie, 1061. — Évolution clinique, diagnostic, 1067. — Marche, pronostic, traitement, 1068.

Des tumeurs solides de l'ovaire 1069-1079. — Anatomie pathologique, 1070. — Symptômes et marche, 1076. — Diagnostic, pronostic, 1078. — Traitement, 1079.

ARTICLE VIII. — **Tumeurs des annexes** 1079-1113

I. *Tumeurs des trompes* 1079-1084

Kystes, 1079. — Fibromes et fibromyomes, 1080. — Sarcomes, tumeurs épithéliales, 1081.

II. *Tumeurs du ligament rond* 1085-1090

Kystes, 1085. — Fibromes, 1086-1090.

III. *Tumeurs des ligaments larges* 1090

1° *Varicocèle tubo-ovarien*, 1090. — 2° *Tumeurs liquides*. Des kystes inclus dans le ligament large, 1091. — Kystes wolfiens (parovariens), anatomie pathologique, 1093. — Pathogénie, 1096. — Symptômes et marche, 1097. — Diagnostic, 1099. — Traitement, 1100. — 3° *Tumeurs solides, fibromes*, 1101. — Pathogénie, 1104. — Clinique, 1106. — Traitement, 1107.

IV. Des kystes hydatiques pelviens : étiologie, fréquence, anatomie pathologique, symptômes et marche, pronostic, diagnostic, traitement 1107-1113

CHAPITRE VIII. — **GROSSESSES EXTRA-UTÉRINES** 1114-1147

Étiologie, 1114. — Anatomie pathologique, variétés anatomiques : grossesse tubaire, 1116. — Grossesse ovarienne, 1120. — Grossesse abdominale, 1121. — Grossesse dans une corne utérine rudimentaire, 1122. — Lésions accessoires, 1124. — Evolution anatomique des grossesses extra-utérines, 1124. — Hématosalpinx, 1125. — Avortements tubaires, 1129. — Rupture, 1131. — Grossesses secondaires, 1132. — Hémorragies internes, 1133. — Symptomatologie, 1135-1136. Diagnostic, 1136. — Pronostic, 1138.

Traitement : Grossesse de moins de cinq mois évoluant normalement, 1139. — Grossesse extra-utérine de moins de cinq mois compliquée, 1140. — Grossesse ectopique de plus de cinq mois avec enfant vivant, 1141. — Grossesse de plus de cinq mois, avec enfant mort, 1144. — Kyste fœtal ancien suppuré, 1145. — Technique opératoire, marsupialisation, 1146. — Technique de l'extirpation totale, 1147. — Technique de l'élytrotomie, 1148.

CHAPITRE IX. — **DES HÉMORRAGIES INTERNES D'ORIGINE GÉNITALE** 1149-1170

Historique, 1149. — Anatomie pathologique : épanchements diffus (inondation péritonéale, hématocèle cataclysmique de Barnes), épanchements enkystés (intra-péritonéal et extra-péritonéal), 1150-1153. — Pathogénie : source et cause de l'hémorragie, abondance de l'hémorragie, 1153-1159. — Symptomatologie, 1159. — Formes cliniques, marche, 1163. — Diagnostic, 1164. — Pronostic, 1166. — Traitement, 1166-1170. — Technique, 1170.

CHAPITRE X. — **DES COMPLICATIONS IMMÉDIATES ET ÉLOIGNÉES DES OPÉRATIONS GYNÉCOLOGIQUES** 1170-1222

ARTICLE I. — **Des péritonites septiques post-opératoires** 1170-1187

Étiologie et pathogénie, 1173. — Anatomie pathologique, 1178. — Symptômes et diagnostic, 1180.

Traitement, 1183-1187. — Laparotomie et drainage, 1183. — Injections intra-veineuses de solutions salines, 1185. — Injections de sérum antistreptococcique, 1186.

ARTICLE II. — **Des occlusions intestinales post-opératoires** 1187-1201

Étiologie, 1188. — Anatomie pathologique : 1° Occlusions dues à un obstacle correspondant comme siège au foyer même de l'opération ; 2° Occlusions par obstacle indépendant du foyer opératoire ; 3° Occlusions sans obstacle mécanique, 1190-1194. — Pathogénie, 1194. — Diagnostic, 1196. — Traitement, 1199.

ARTICLE III. — **Des hémorragies post-opératoires** 1201-1206

I. Hémorragies sous-péritonéales, 1201. — Hémorragies intra-péritonéales, 1203. — Traitement, 1205.

ARTICLE IV. — **Des fistules post-opératoires** 1206-1208

ARTICLE V. — **Des adhérences post-opératoires** 1208-1209

ARTICLE VI. — **Hernies et éventrations post-opératoires** 1210-1213

Étiologie et pathogénie, 1211. — Traitement, 1212.

ARTICLE VII. — **Délires post-opératoires** 1213-1216

Pathogénie 1215

ARTICLE VIII. — **Des troubles consécutifs à la castration** 1216-1222

Clinique, 1217. — Pathogénie, 1219. — Traitement, 1221.

CHAPITRE XI. — **DES RELATIONS PHYSIOLOGIQUES ET PATHOLOGIQUES ENTRE L'APPAREIL GÉNITAL ET L'APPAREIL URINAIRE** 1222-1255

ARTICLE I. — **Influences dynamiques ou réflexes** 1224-1229

I. A l'état physiologique, 1224. — A l'état pathologique : vessie irritable, pollakiurie et dysurie, 1226. — Rétention et incontinence, 1228.

ARTICLE II. — **Influences mécaniques** 1229-1236

Vessie et urètre, 1229. — Uretère, 1231-1236.

ARTICLE III. — **Infections** 1236-1245

I. Infections vésicales : 1° Agents de la cystite chez la femme, 1236. — 2° Voies d'accès, 1237. — 3° Terrain, 1239. — 4° Des infections vésicales en gynécologie, 1240.

II. Infections rénales 1243-1245

ARTICLE IV. — **Le rein mobile** 1245-1248

ARTICLE V. — **De l'incontinence d'urine d'origine urétrale chez la femme** 1248-1255

Étiologie, 1249. — Traitement, 1251. — 1° Méthodes de resserrement par colporraphie antérieure, 1252. — 2° Méthodes de resserrement de l'urètre par torsion, plicature ou allongement du conduit, 1253. — 3° Méthodes de libération de l'urètre, 1255. — 4° Indications, 1255.

TABLE ALPHABÉTIQUE

A

Abdomen, inspection, 59; palpation, 59; auscultation et percussion, 61; exploration par le toucher, 62; exploration instrumentale, 69.

Adhérences post-opératoires, 1208.

Aix-les-Bains, dysménorrhée, 126.

Affections nerveuses, 514; prurit vulvaire, 514; vaginisme, 516; coccygodynie, 520.

Alcool (injection d') dans cancer du col utérin, 953.

Alexander (opération d') dans rétroversion, 390; gravité, résultats, 393; indications, 396.

Alquié-Alexander (opération d') dans prolapsus utérin, 486.

Aménorrhée, 8; étiologie, 8; influences des affections de l'appareil génital, 9; influences du système nerveux, 9; influences des troubles de l'appareil circulatoire, 9; influences des maladies et des troubles généraux, 10; diagnostic, 11; traitement, 13.

Aménorrhée (traitement hydrothérapique), 113; traitement abdominal, 121; Forges-les-Eaux, la Bauche, Contrexéville, Salins-Moutiers, Luxeuil, la Bourboule, Châtel-Guyon, Brides-les-Bains, Tarasp, Tissingen, Marienbad, 113-135.

Aménorrhée (opothérapie ovarienne dans l'), 146; (électrothérapie dans l'), 196.

Amputation du col (Traitement chirurgical des métrites), 643.

Anémone pulsatile, 104.

Anesthésie, 92; locale : chlorure d'éthyle cocaïne, eucaïne, 92-94; générale : bromure d'éthyle, chloroforme, éther, 95-100.

Angiotribe de Collin, 770.

— de Doyen, 770.

Annexes (inflammation des annexes), 5; (anomalie des annexes), 222; absences congénitales des ovaires, ovaires rudimentaires, surnuméraires, ectopie des ovaires, atrophie, absence, oblitérations du pavillon, pavillons accessoires, 222; (lésions inflammatoires des annexes, traitement chirurgical).

Anomalie des annexes, 235; anomalie de l'utérus, 231.

Antéflexion, 359; anatomie pathologique, 359; étiologie, 360; symptômes, 362; évolution, complications, 364; pronostic, diagnostic, 365; traitement palliatif, ceintures abdominales, massages pessaires, tige de Lefour, laminaires, 366; traitement chirurgical, castration, discission sagittale, cunéi-hystérectomie, hystéropexie, 368; indications, 369.

Antéposition de l'utérus, 428.

Antéversion de l'utérus, 356; étiologie, 356; symptômes, diagnostic, 357; traitement, ceinture hypogastrique, pessaires, tiges intra-utérines, hystéropexie abdominale antérieure, 358.

Antipyrine, 112-149.

Antisepsie et asepsie, 81; milieu, 82; stérilisation des instruments et objets de pansements, 82.

Anurie (traitement de l') dans cancer du col de l'utérus, 956.

Anus (abouchement congénital à la vulve ou au vagin), 219.

Apiol, 103.

Appareil de Collin, 83.

Appareils génital et urinaire (relations physiologiques et pathologiques), 1222-1236; influences dynamiques ou réflexes, 1223; 1° à l'état physiologique, 1224; à l'état pathologique : 2° (vessie irritable, pollakiurie, dysurie), 1226; rétention ou incontinences, 1228; influences mécaniques, 1229; vessie ou urètre, 1229; uretère, 1231.

Appareil à traction de Reverdin, 901.

Armoise, 104.

Ascite (dans kyste de l'ovaire), 1011.

Atresie d'une partie du canal génital dédoublé, 245; du col de l'utérus, 244; et de l'hymen, 244; du vagin, 244.

Atrophie de l'utérus, 349.
Autoplastie, malformation du vagin, 225; déchirure incomplète du périnée, 274; par dédoublement procédé de Lawson-Tait, 281.
Avortement tubaire (grossesse extra-utérine), 1129.

B

Bains, dysménorrhée, 126.
Bartholinite, 581.
— aiguë, 582.
— chronique, 583.
— traitement, 583.
Basedow (maladie de), 147.
Belladone, 109-147.
Ben (traitement hydrominéral de), 132.
Blennorrhagique (infection), 531.
Bougie Hégar, 171.
Bourbon Lancy (traitement hydrominéral), 131.
Brides-les-Bains (aménorrhée), 125.
Broc de Pinard, 154.
Bromure d'éthyle, 95.

C

Cancer de l'ovaire, 1074.
— de l'utérus, 869-924.
Cancer du col, 925; anatomie pathologique, configuration extérieure, 925; variétés histologiques, 927; extension et propagation, 928; étiologie, symptômes, 934; marche, 936; complications, 936; pronostic, 938; diagnostic, 939; traitement, 941; traitement curatif, 942: hystérectomie partielle, amputation du col, 942; hystérectomie vaginale, 943; gravité, 944; résultats éloignés, 945; hystérectomie sacrée, 947; hystérectomie abdominale, 947; avantages techniques, 948; résultats, 949; indications de l'opération radicale, 950; traitement palliatif, 951; cautérisation, 952; curettage, 952; traitement par le violet et bleu de méthylène, 953; injections d'alcool, 953; carbure de calcium, 953; ligatures atrophiantes, 954; traitement de l'anurie, 955.
Cancer du col et grossesse, 956; pendant la grossesse, 957; pendant le travail, 959.
Cancer du col et fibrome ou kyste ovarique, 959.
Cancer du corps de l'utérus; anatomie pathologique, 960; formes, 961; étude histologique, 962; lésions concomitantes et consécutives, 966; étiologie, 966; symptômes, marche, 967; pronostic, diagnostic, 967; traitement : hystérectomie abdominale totale, sacrée et vaginale, 968.
Cancer du vagin, 833; étiologie, 833; anatomie pathologique, 834; symptômes et marche, 835; pronostic, diagnostic, 836; traitement, voie périnale, 837; voie vaginale, 838; voie sacrée, 838.
Cancer de la vulve, 814; symptômes, 815; pronostic, diagnostic, traitement, 817.
Carbure de calcium (traitement palliatif du cancer du col de l'utérus), 953.
Castration (opothérapie ovarienne), 146.
— ovarienne, (antéflexion), 358.
— (malformation du vagin), 227.
— (métrite parenchymateuse), 639.
— (ovarite scléro-kystique), 702.
— (dans les fibromes utérins), 883.
— (troubles consécutifs à la), 1216; clinique, 1217; pathogénie, 1219; traitement, 1220)
Catgut (stérilisation), 86.
Cathétérisme de l'utérus, 74.
— des trompes, 792.
Cautérisation (métrite chronique du col), 631.
Cautérisation (endométrite hémorrhagique), 638.
Cautérisation (traitement palliatif du cancer du col de l'utérus), 952.
Ceinture hypogastrique (antéversion utérine), 358.
Ceinture (antéflexion utérine), 366.
Chatel-Guyon (traitement de l'aménorrhée), 124.
Chirurgien (antisepsie du), 88.
Chloroforme, 96.
Chlorose (opothérapie ovarienne), 147.
Chlorure d'éthyle, 92.
Cloisonnement de Le Fort (prolapsus utérin), 480.
Cloisonnement du vagin, 229.
Cocaine, 94.
Coccygodynie, 213.
Cœliotomie vaginale antérieure (salpingectomie), 736.
Cœliotomie postérieure, 736; (salpingectomie) avantages, inconvénients, 736; indications, 739.
Col de l'utérus (atrésie du), 344.
— (cancer du), 925.
— (sarcomes du), 914.
— (sténose du), 344; symptômes, 345; traitement : électrolyse, dilatation, hystérotomie, stomatoplastie, hystérectomie, 346.
Col de l'utérus (traumatisme du), étiologie, 256; anatomie pathologique, 257; symptômes, 258; traitement, 259.
Colopexie ligamentaire (prolapsus utérin), 490.
Colpocèle postérieure, 452.
— (fistules vésico-utérines), 304; (fistule entéro-vaginale), 341.
Colpopérinéoplastie (Doleris), 456.

Colpopérinéorraphie (prolapsus utérin), 481.
Colpopérinéorraphie postérieure, 272.
Colpopexies (prolapsus utérin), 484.
Colporraphie antérieure (incontinence d'urine), 1252.
Columnisation du vagin (rétroversion utérine), 388.
Compresses (stérilisation), 85.
Corps étrangers du vagin, 254; symptômes, 254; diagnostic, traitement, 255.
Corps étrangers de l'utérus, 263; Variétés, anatomie pathologique, 263; mécanique, 264; clinique, 264; diagnostic, traitement, 265.
Courants galvaniques, méthodes de Chéron, Devion, Apostoli. Mode d'action, contre-indications, application, tumeurs fibreuses de l'utérus, inflammation chronique péri-utérine, métrites chroniques, aménorrhée, dysménorrhée, déplacement et flexion de l'utérus, névralgie pelvienne, 190.
Courants galvaniques alternatifs, sinusoïdaux, 197; ondulatoires, 199.
Crayons utérins, 165.
— médicamenteux (métrite chronique du corps), 634.
Crins de Florence (stérilisation), 86.
Cuneo, hystérectomie (antéflexion utérine), 370.
Cuneo, hystérectomie abdominale de Jonnesco, 420.
Curettage utérin, 12.
— (métrite du col), 632.
— (endométrite hémorragique), 636.
— (traitement chirurgical des métrites), 644.
Curettage (traitement des fibromes de l'utérus), 880.
Curettage (traitement palliatif du cancer de l'utérus), 953.
Cystocèle, 443; anatomie pathologique, 444; symptômes, 445; diagnostic, 447; traitement, 448; opération de contention, élytrorraphie, 448; opération de suspension, cystopexie, 451; valeur comparative, indications, 452.
Cystopexie (traitement de la cystocèle), 451.
Cystoplastie, 295.
Cystostomie sus-pubienne, 305.

D

Déchirures du périnée, 266; anatomie pathologique, 267; symptômes, pronostic, diagnostic, 269; traitement, 270.
Déchirures récentes, 270.
— anciennes, 271.
— incomplètes, 271; procédé de Hégar, 272; procédé Martin, 273; procédé d'autoplastie, 274; complètes, procédé Simon Hégar, 272; procédé d'Emmet, 277; procédé Lawson-Tait, 281; soins consécutifs aux opérations vaginales, 281; gravité, résultats, 282; choix du procédé, 283.
Deciduome bénin, 970; malin ou épithélioma ectoplacentaire, 983; étiologie, 984; anatomie pathologique, 984; pathogénie, 989; symptômes et marche, 992; diagnostic, traitement, 994.
Décubitus dorsal, 55.
— latéro-abdominal, 56.
— latéral, 55.
Délires post-opératoires, 1213; pathogénie, 1215.
Déplacement de l'utérus, 353.
— proprement dit : élévation, anté-position, rétro-position, latéro-position, 428.
Déviation de l'utérus, 354.
Diagnostic gynécologique en général, 50.
Difformité acquise de la vulve, 266.
Digitale, 38.
Dilatateurs de Buch-Hugier, 172.
— Sims, 172.
— Collin, 172.
— Siredey, 173.
— Pichevin, 173.
— Ellinger, 173.
Dilatateur injecteur de Segond, 175.
— Reverdin, 176.
— Jayle, 176.
Dilatation de l'utérus, 42.
— graduelle, rapide, 163.
— du col de l'utérus, 346.
— tamponnement de la cavité utérine, 173.
— (dans métrite chronique du col), 632.
Douleur en gynécologie, siège, 1; caractère, 2; valeur séméiologique, métrite, déplacement de l'utérus, prolapsus utérin, tumeur, inflammation des annexes, 4; traitement hydrominéral, 127; électrothérapie, 198.
Drains, 86.
— intra-utérin de Petit, 181.
Drainage de l'utérus, 180.
— métrite chronique du corps), 635.
Dysménorrhée, 15; symptomatologie, 15; formes : nerveuse, congestive, mixte, 16; étiologie, 17; disménorrhée symptomatique, 17; disménorrhée idiopathique, 18; pathogénie, 18; diagnostic, 19; traitement symptomatique, 20; causal, 21.
Dysménorrhée membraneuse, 23; Symptomatologie, 23; étiologie, 25; pathogénie, 25; diagnostic, 26; marche et pronostic, 27; traitement, 27.
Dysménorrhée, traitement hydrothérapique, 112.
Dysménorrhée, traitement hydrominéral : Néris, Plombières, Bains, Uriage, Aix-les-Bains, Saint-Sauveur, 121.

Dysménorrhée (opothéraphie ovarienne) électrothéraphie. 187.

E

Eau (stérilisation de l'), 87.
Ecarteur abdominal de Legueu (laparatomie sus-pubienne), 741.
Ectopie des ovaires, 225.
Electricité, 14.
— métrite parenchymateuse, 638.
Electrolyse, 223.
— des fibromes de l'utérus, 881.
Elévation de l'utérus, 428.
Electrothérapie gynécologique, 189.
— courants galvaniques, 190.
— courants alternatifs sinusoïdaux, 197.
— — ondulatoires, 199.
Eléphantiasis de la vulve, 809.
Elytrocèle, 458; anatomie pathologique, 458; symptômes, 460; traitement, 461.
Elytroplastie, (fistules vésico-vaginales, 295.
Elytrorraphie (cystocèle), 448.
— antérieure (prolapsus utérin), 480.
Elytrotomie (grossesse extra-utérine), 1032.
Emménagogues (dans aménorrhée,) 13.
Emmet (l'opération d'), dans déchirures complètes du périnée, 218.
Endothéliomes de l'ovaire, 1073.
Endométrites aiguë, subaiguë et chronique, 595.
Endométrites catarrhales (traitement), 634.
— exfoliatrices (traitement), 638.
— hémorragiques (traitement), 636.
— séniles, 610; déciduales, 611; et gravidiques, 611.
Entéro-anastomose (fistule entéro-vaginale, 342.
Entérocèle vaginale postérieure, 342.
Enucléation dans le traitement des fibromes, 890.
Enucléation vaginale, 890.
— abdominale, 892; inconvénients et avantages, 894; indications, 894.
Epissiorrhaphie (fistule vésico-vaginale), 304.
Epissiorrhaphie (prolapsus utérin), 480.
Epithélioma ectoplacentaire, 983.
Eponges, 85.
Ergot de seigle, 100.
Erigne hélicoïde de Doyen, 901.
Esthiomène de la vulve, sirérème ano-vulvaire, 592.
Esthiomène, diagnostic, traitement, 594.
Ether, 98.
Eucaïne, 94.
Eventration post-opératoire, 1210; étiologie, 1211; traitement, 1212.
Examen bimanuel, 68.
Examen local en gynécologie, 53; position à donner à la femme, 54.
Exploration abdominale par le toucher, 51.
Exploration instrumentale, 69.
Expression des trompes, 792.

F

Ferripyrine, 158.
Fibromes, traitement hydrominéral, 135; traitement électrothérapique, 198.
Fibromes et grossesses, 910; pendant la grossesse, 910; pendant le travail, 912.
Fibromes du ligament large, 1101; pathogénie, 1104; clinique, 1106, traitement, 1107, du ligament rond, 1086.
Fibrome de l'ovaire, 1087.
— des trompes, 1079.
— de l'utérus, 839; anatomie pathologique, 839; caractères généraux, structure, développement, 839, transformation et maladie des fibromes, 845; rapports avec l'utérus (fibromes interstitiels, fibromes sous-péritonéaux, fibromes intraligamentaires, fibromes sous-muqueux, lésions concomitantes ou consécutives, 858; étiologie, 852; métrorrhagies, 863; leucorrhée, hydrorrhée, 863; phénomènes de compression, 864; marche, terminaison, 865; complications, 868; pronostic, 869; diagnostic, 869; tumeur abdominale ou abdomino-pelvienne, 873; tumeur pelvienne, 874; tumeur vaginale, 876; complications, 878; traitement palliatif, 879; curettage, 880; électrolyse, 881; de la castration, 883; ligatures atrophiantes, 884; traitement curatif, 886; ablation des polypes, 888; myomectomie et énucléation, 890; énucléation vaginale, 890; énucléation abdominale, 892; hystérectomie vaginale, 896; technique, 896; gravité, 898; indications, 898; hystérectomie abdominale totale, 899; procédé de Doyen, 899; procédé américain, 902; hystérectomie supra-vaginale basse, 906; valeur comparative, gravité, 909; indications, 909.
Fibromes du vagin, 831.
— fibromyomes de la vulve, 811.
— (cancer du col utérin et), 959.
Fils pour ligatures et sutures (en gynécologie), 86.
Fistules entéro-vaginales, 338; étiologie, 339; anatomie pathologique, symptômes et diagnostic, pronostic, 339; traitement, 340.
Fistules intestino-utérines, 343.
— post-opératoires, 1206.
Fistules recto-vaginales; 328, étiologie, 328, anatomie pathologique, 359; symp-

tômes et diagnostic, 330 ; pronostic, 331 ; traitement, 331 ; voie rectale, 331 ; voie sacrée, 331 ; voie périnéale, 332 ; voie vaginale, 333 ; indications, 338.
Fistules stercorales, 328.
— recto-vaginales, 328.
— entéro-vaginales, 338.
— intestino-utérines, 343.
— urinaires, 286.
— vésicales, 289.
— urétérales, 308.
— métrales, 319.
Fistules urétérales, 308 ; étiologie, 308 ; anatomie pathologique, sypmtômes, 310 ; diagnostic, 311 ; pronostic, 312 ; traitement palliatif : oblitération du vagin, néphrectomie, ligature de l'uretère, 313 ; traitement curatif, 313 ; oblitération directe de la fistule, 314 ; greffe urétérale, 315 ; indications, 318.
Fistules urétrales, 319 ; étiologie, 319 ; anatomie pathologique, 321 ; symptômes, 322 ; pronostic, 322 ; traitement curatif, 323, traitement palliatif, 326 ; indications, 327.
Fistules vésicales, 289 ; anatomie pathologique, 289 ; symptômes, 291 ; diagnostic, 392 ; pronostic, 294 ; traitement des fistules vésico-vaginales, 295 ; suture voie vaginale (élytroplastie, cystoplastie procédé américain, 296 ; procédé du dédoublement, 298 ; voie ischio-rectale, 302 ; voie sus-pubienne et transvésicale, 302 ; Oblitération du vagin ou de la vulve, 304 ; indications, 305 ; traitement des fistules vésico-utérines), 306.
Forges-les-eaux (aménorrhée), 123.

G

Galvanisation utéro-abdominale négative, 195.
Galvanopuncture, 195.
Gaze, 85.
Gélatine, 42.
Glande de Bartholin (abcès de la), 58.
Gonocoque, 531 ; cultures et inoculations, 532.
Gossypium herbaceum, 102.
Greffe urétérale (fistules urétérales), 315.
— ovariennes, 796.
Grossesse extra-utérine, 1115 ; étiologie, anatomie pathologique, 1116 ; grossesse tubaire, 1116 ; grossesse ovarienne, 1120 ; grossesse abdominale, 1121 ; grossesse dans corne utérine rudimentaire, 1122 ; lésions accessoires, 1124 ; évolution anatomique 1124 ; hématosalpinx, 1125 ; avortement tubaire, 1129 ; rupture, 1131 ; Grossesse secondaire, 1132 ; hémorrhagie interne, symptomatologie, 1135 ; diagnostic, 1136 ; pronostic, 1138 ; traitement (aux différents stades de la grossesse), 1139 élytrotomie, laparotomie, 1142 ; kyste fœtal ancien suppuré (marsupialisation, extirpation totale, 1145 ; fibromes et) 910 ; pendant la grossesse ; 911 ; pendant le travail), 912 ; cancer du col utérin et) 956, pendant la grossesse, pendant le travail, 959 ; (kystes de l'ovaire), 919.
Gymnastique gynécologique, 187.
Gynahésis congénitale, 236 ; anatomie pathologique, 236 ; hématocolpos, 237 ; hématométrie, 238 ; hématosalpinx, 238 ; hématocèle intra-péritonéale, 239 ; pyocolpos, pyosalpinx, pyométrie, symptômes et diagnostic, 240 ; marche, 241, complications, 242 ; traitement : atrésie de l'hymen, 243 ; atrésie du vagin, 244.

H

Hamamelis virginica, 39.
Hegar (procédé de) dans déchirure incomplète du périnée, 272.
Heilbrun, 132.
Hématocèle intra-péritonéale, 239.
Hématocolpos, 237.
Hématométrie, 238.
Hématosalpinx, 338.
— Grossesse extra-utérine, 1125.
Hémorrhagies (traitement par injections salines, 143.
Hémorrhagies, traitement hydrominéral, 115.
— internes d'origine génitale, 1149.
— historique 1149, anatomie pathologique, 1150.
Hémorrhagies, épanchement diffus, 1151 ; épanchements enkystés : intra-péritonéal, 1151 ; extra-péritonéal, 1152 ; pathogénie, 1153 ; source et cause de l'hémorrhagie, péritoine, plexus utéro-ovarien, utérus, ovaire, trompe, 1153 ; abondance de l'hémorragie, 1158 ; symptomatologie, épanchements diffus, 1159 ; épanchements enkystés, hématocèle, 1161 ; formes cliniques, 1163 ; marche, 1163 ; diagnostic, 1164 ; pronostic, 1166 ; traitement, 1166 ; épanchement diffus, inondation péritonéale, 1167 ; épanchements enkystés, hématocèle, 1168 ; technique, 1170.
Hémorrhagies post-opératoires, 1201 ; sous-péritonéales, 1201 ; intra-péritonéales, 1203 ; traitement, 1205.
Hermaphrodisme, 221.
Hernies post-opératoires, 1210 ; étiologie et pathogénie, 1211 ; traitement, 1212.
Hernies de la vulve, 802.
Hydrastis canadensis, 39.
Hydrocèle enkysté pathologique, 805 ; pa-

thogénie, 806 ; symptôme, 807 ; du traitement, 809.
Hydrominéral (traitement dans affections gynécologiques), 121.
Hydrorrhée, 6.
— (dans fibromes de l'utérus), 863.
Hydrosalpinx, 665.
Hydrothérapie (dans affections gynécologiques, 115.
Hymen, 221.
— (atrésie de l'), 244.
Hypertrophie de l'utérus, 350.
Hypospadias, 217.
Hystéralgie, 521 ; étiologie, 523 ; pronostic, 524 ; traitement, 525.
Hystérectomie (sténose du col), 349.
— prolapsus utérin), 488.
— partielle, amputation du col, 488.
— abdominale supra-vaginale, 489.
— vaginale totale, 491 ; procédé de Quénu, 492 ; procédé de Fritsch, 493 ; difficultés, accidents, gravité, 494 ; résultats, 495 ; indications, 497.
Hystérectomie (infection puerpérale), 561.
— vaginale (métrite parenchymateuse), 638.
Hystérectomie supra-vaginale basse (fibromes), 906 ; valeur comparative, gravité, 909 ; indications, 909.
Hystérectomie vaginale (infections annexielles, traitement chirurgical, 759 ; manuel opératoire dans lésions bilatérales des annexes, 760 ; procédé de Péan, Segond, 761 ; procédé de Doyen ou de l'hémisection-antérieure, 765 ; procédé de Muller-Quénu, hémisection complète, 767.
Hystérectomie avec angiotripsie, 77 : pansements et soins consécutifs, 772 : difficultés et complications opératoires, 773 ; résultats immédiats, gravité, 778 ; résultat éloigné, 778 ; avantage, indication, 780.
Hystérectomie abdominale (fibromes), 899, totale, 899 : procédé de Doyen, 899 : procédé américain, 902.
Hystérectomie abdominale totale, 782 ; procédé de Delagenière, 783 ; procédé de Doyen, 785 ; procédé américain, 785 ; procédé de l'hémisection, 787 : procédé de Faure, 788 ; résultats, 789 ; indications, 791.
Hystérectomie abdominale (cancer du col de l'utérus), 947 ; avantage technique, 948 ; résultats, 949 :
Hystérectomie abdominale totale (cancer du corps), 967.
Hystérectomie partielle (amputation du col), 942.
Hystérectomie vaginale (traitement des fibromes), 896 ; technique, 896 ; gravité, indications, 898.
Hystérectomie sacrée, 947.
— sacrée (cancer du corps), 968.
— vaginale, 735 : gravité, résultats éloignés, 945.
Hystérectomie vaginale (cancer du corps), 968.
Hystéropexie (prolapsus utérin), 486.
— abdominale, antérieure, anteversion, 358.
Hystéropexie (antéflexion), 369.
— vaginale (rétroversion), 399 : procédé de Duhressen, 400 ; procédé de Mackenrodt, 401 ; procédé de Le Dentu et Pichevin, 403 ; valeur comparative et résultats de ces opérations, 406 : indications et contre-indications, 409
Hystéropexie abdominale, (rétroversion), 410 ; procédé Czerny-Terrier, 412 ; procédé de Pozzi, 412 ; procédé de Legueu, 413 : accidents, gravité, 415 : résultats, 415 ; chez les femmes enceintes, 418 : indications, 419.
Hystérophores (prolapsus utérin), 479.
Hystérotomie (sténose du col), 347.

I

Ichthyol, 190.
Ignipunction des ovaires, 794.
Iléo-rectostomie (fistules entéro-vaginales, 341.
Incision vaginale (inondation péritonéale), 1151.
Incision vaginale (lésions inflammatoires des annexes) méthode de Laroyenne, 727.
Incision sacrée et périnéale (méthode de Laroyenne), 733.
Incision abdominale (méthode de Laroyenne), 1226.
Incontinence d'urine (vessie irritable), 1226.
— d'origine urétrale chez la femme, 1248.
Étiologie, 1249 : traitement, 1251 : méthodes de resserrement par colporraphie antérieure, 1252 : torsion, plicature, allongement du conduit, procédé d'Albarran, 1253.
Indigo, 105.
Infections (traitement hydrominéral), 130.
— génitales en général, 528.
— blennorrhagiques, 531 ; le gonocoque, 513 : culture et inoculation, 532 : blennorrhagie féminine, 534 : fréquence et contagion, 534 ; siège chez la femme, 536 : localisation de l'infection blennorrhagique, 536 ; métrite, symptômes, diagnostic traitement, 538 ; vulvite, 539 : vaginite, 540 : métrite, 541 ; salpingite, 543 ; péritonite, 543.
Infection puerpérale, 543 ; pathogénie, terrain, 544 ; microbes, conditions qui favorisent l'infection, 550 ; anatomie patholo-

gique, 551 ; clinique, formes, pyohémie, 555 ; septicémie proprement dite, 555 ; atténuée et locale, 556 ; traitement, injection intra-utérine, irrigation continue, curettage, 557 ; sérothéraphie, 559 ; hystérectomie, 561.
Infection rénale, 1243.
— syphilitique, 567.
— tuberculeuse, 562 ; pathogénie, 563 ; tuberculose de la vulve et du vagin, 564 ; tuberculose de l'utérus, 565.
Infections vésicales, 1236 ; agents de la cystite chez la femme, 1236 ; voie d'accès, 1237 ; terrain, 1237 ; infection vésicale en gynécologie, 1240.
Inflammation des annexes, 5.
— péri-utérine (traitement hydrominéral), 121.
Inflammations chroniques péri-utérines, (électrothéraphie), 196.
Inflammation du vagin, 594.
— de la vulve, 577.
Injections intra-utérines et irrigations continues, 174.
Injections (métrite chronique du corps), 634.
— intra-veineuses de solutions salines, 43.
— (hémorrhagies et infections), 141.
— (péritonite post-opératoire), 1185.
— de sérum antistreptococcique, 1186.
— sous-cutanées de solutions salines, dans le traitement des hémorragies et des infections, 135.
Injections vaginales chaudes, 40.
— (thérapeutique locale), 153 ; indications, 156.
Inspection abdominale (examen gynécologique), 58.
Instillation intra-utérine, 164.
Instruments (stérilisation), 82.
Insuffisance ovarienne, 48 ; symptômes, 48 ; traitement, 49.
Interrogatoire de la malade en gynécologie, 52.
Inversion utérine, 500 ; étiologie, pathogénie, 501 ; anatomie pathologique, 502 ; symptômes, 505 ; marche, diagnostic, 506 ; pronostic, traitement, 508.
Irrigation continue, 180.

K

Kinésithérapie gynécologique, 183.
Kissingen (aménorrhée), 125.
Krankenheil (traitement hydrominéral), 132
Kraurosis de la vulve, 584 ; symptômes, 584 ; marche, 585 ; anatomie pathologique, 585 ; traitement, 508.
Krenznach (traitement hydrominéral), 132.
Kyste du canal de Nuck, 805.
— de la glande de Bartholin, 805.
— dermoïdes (ovaires), 1002.
Kyste fœtal ancien suppuré, 1145 ; marsupialisation, 1146 ; extirpation totale, 1147.
Kyste ovarique (cancer du col de l'utérus), 959.
Kyste hydatique pelvien, 1108 ; étiologie fréquence, 1109 ; anatomie pathologique, 1109, symptômes et marche, 1111 ; pronostic, diagnostic, traitement, 1112.
Kyste inclus dans le ligament large, 1091.
— du ligament rond, 1085.
— mucoïde (ovaire), 996.
— de l'ovaire, 995 ; anatomie pathologique, 996 ; variétés : kystes mucoïdes, 996 ; kystes dermoïdes, 1002 ; tumeurs mixtes, 1006 ; connexions, 1007 ; lésions concomitantes et consécutives, ascites, 1011 ; adhérences, 1012 ; hémorrhagique, 1012 ; kyste tubo-ovarien, 1013 ; inflammation et suppuration, 1016 ; rupture, 1017 ; torsion et rupture du pédicule, 1018 ; métastase, généralisations, 1021 ; pathogénie et développement, 1025 ; kyste mucoïde, 1025 ; kyste dermoïde, 1026 ; dégénérescence cancéreuse, 1030 ; étiologie, 1030 ; symptômes, 1031 ; marche, complications, terminaison, 1033 ; rupture, 1034 ; torsion du pédicule, 1036 ; péritonite, infection, 1037 ; grossesse, 1038 ; diagnostic, 1039 ; la tumeur est pelvienne, 1039 ; abdominale, 1040 ; diagnostic de la variété, 1045 ; des accidents et des complications, 1047 ; pronostic, 1049 ; traitement, 1050 ; indications et contre-indications, 1050 ; de l'ovariotomie, 1053 ; accidents consécutifs, 1058 ; gravité de l'opération, suites éloignées, 1059 ; récidives, 1060.
Kyste ovarique (cancer du col de l'utérus et), 958.
Kyste des trompes, 1079.
— du vagin, 825 ; anatomie pathologique, 826 ; étiologie, pathogénie, 827 ; symptômes, marche, 829 ; pronostic, 829 ; diagnostic, traitement, 830.
Kyste de la vulve, 803 ; de la glande de Bartholin, 804 ; du canal de Nuck, 805 ; anatomie pathologique, 805 ; pathogénie, 806 ; symptômes, 807 ; diagnostic, traitement, 808.
Kystes wolfiens (ligament large), 1092 ; anatomie pathologique, 1093 ; pathogénie, 1096 ; symptômes et marche, 1097 ; diagnostic, 1099 ; traitement, 1100.

L

La bauche (aménorrhée), 123.
La bourboule (aménorrhée), 124.
Lamalou-le-Haut (métrorrhagie), 134.
Laminaires (stérilisation), 88.
— (dilatation de l'utérus), 170.

LAPARATOMIE exploratrice, 79.
— (hématocèles), 1168.
— et drainage (péritonite post-opératoire), 1183.
LAPARATOMIE (malformation du vagin), 229.
— sus-pubienne (salpingectomie), 122.
— sous-péritonéale, 734.
— vaginale (salpingectomie), 740.
LAROYENNE (méthode de), incision vaginale, 727.
LATERO-POSITION de l'utérus, 429.
LAVAGE intra-utérin, 174.
— métrite chronique du corps, 634.
LAWSON-TAIT (procédé de), dans déchirure complète du périnée, 278.
LÉSIONS inflammatoires des annexes (traitement chirurgical), 726.
LEUCOPLASIE vulvaire et vulvo-vaginale, 588: anatomie pathologique, 588 ; étiologie, pathogénie, symptômes, 590 ; marche, 591 ; pronostic, 591 : traitement, 591.
LEUCORRHÉE, 6.
— (électrothérapie), 201.
— (dans les fibromes utérins), 863.
LIGAMENTOPEXIE (rétroversion utérine), 394.
LIGAMENTS larges (raccourcissement des), 389.
LIGAMENTS utéro-sacrés (raccourcissement), 389.
LIGAMENTS ronds (raccourcissement extra-péritonéal), 390.
LIGAMENTS ronds (raccourcissement intra-péritonéal), 397.
LIGATURES atrophiantes (fibromes de l'utérus), 884.
LIGATURES (cancer du col), 954.
— ou sutures (fils pour), 86.
— des artères utérines (métrite parenchymateuse), 639.
LIPOMES de la vulve, 813.
LUXEUIL (aménorrhée), 133.
— (infections), 133.

M

MALADE (antisepsie du), 90.
MALFORMATIONS des organes génitaux externes, 217 : oblitération de l'urètre et de la vulve, absence de cloisonnement, hypospadias, épispadias, abouchement de l'urètre dans le vagin ou à la vulve, 219 ; abouchement congénital de l'anus à la vulve ou au vagin, 219 : absence totale de la vulve, hypertrophie congénitale des organes génitaux externes, hymen, 221 ; hermaphrodisme, 221.
MALFORMATION de l'utérus, 231 : anomalies par défaut, absence complète et état rudimentaire 231 : anomalie de forme, 231.
MALFORMATION du vagin, 222 : absence complète et développement rudimentaire du vagin, 222 : traitement 223 : cloisonnement du vagin, 229.
MARIENBAD (aménorrhée), 124.
MARTIN (procédé de), dans déchirures incomplètes du périnée, 273.
MASSAGE gynécologique, 182 : indications, 183 : contre-indications, 184 ; technique 184,
MASSAGE (dans l'antéflexion), 366.
— (dans la rétroversion), 385.
— utérin (métrite-parenchymateuse), 638.
MEMBRANE anale, 209 : transformation au-dessus, 209 ; transformation au niveau, 211 ; transformation au-dessous, 211.
MÉAT (tumeurs du), 818.
MÉNOPAUSE (opothérapie ovarienne), 146.
MÉTHYLÈNE (violet et bleu) (traitement du cancer du col de l'utérus), 742.
MÉTRITES, classification, bactériologie, 601 : étiologie, 603 : anatomie pathologique, 606 ; endométrite aiguë, 606 : endométrite subaiguë et chronique, 606 ; métrite du col, 613 : métrite chronique, sclérose utérine, 615 ; symptômes, 615 : métrites aiguës, 615 ; subaiguës et chroniques, 616 : formes, 619.
MÉTRITE vaginale, 619 ; métrite hémorrhagique, 620 ; parenchymateuse hypertrophique, 620 : endométrite sénile, 621 : endométrite déciduale, 621 : endométrite gravidique, 622 ; diagnostic, 623 : pronostic, 627.
MÉTRITE blennorrhagique, 541.
— (douleur dans la), 4.
— (traitement hydrothérapique), 117.
—chronique (électrothérapie), 196.
MÉTRORRHAGIE, caractère, 28 : étiologie et pathologie, 30 : diagnostic, (différentiel étiologique et séméiologique), pronostic, 37 : traitement (interne), 38 : traitement (externe), 40 ; traitement (intra-utérin), 41 : traitement étiologique, 44.
MÉTRORRHAGIES de la puberté (traitement, 43.
— (traitement hydrominéral), 134.
— traitement électrothérapique), 201 : traitement des métrites, 628 : préceptes généraux, 628 ; métrites aiguës, 630 : métrite chronique du col, 630 : cautérisation, 631 : traitement intra-utérin, 632 ; dilatation et curettage, 632 : trachélorraphie, 632 : scarifications, 633 : opération de Schroder, 633 : métrite chronique du corps, endométrite catarrhale, 634 : crayons médicamenteux, lavage, injections intra-utérines, tamponnement, 634 : drainage, 635 ; destruction de la muqueuse, 635 : endométrite hémorrhagique, 636 : cautérisation (crayons caustiques, caustiques liquides, cautérisation galvanique, 638 : curettage 638 : métrite parenchymateuse, 638 : injections intra-utérines, électricité,

massage utérin, opération d'Emmet, 642 : amputation, 643 ; opération de Schrœder, 640; trachélorraphie, opération d'Emmet, 642: amputation du col, 643; curettage, manuel opératoire, 644 : soins consécutifs, 647; accidents et complications, 648 : mode d'action du curettage, indications, 649.
Métrorrhagies (dans les fibromes de l'utérus), 863.
Millefeuille, 105.
Mole hydatiforme, 972 : anatomie pathologique, 973 ; variétés des môles hydatiformes, 976; rapports de la môle avec l'utérus, 977 ; pathogénie, 979 ; évolution chimique, 979 : marche, durée, pronostic, 981 ; diagnostic, 981 : traitement, 982.
Molluscum de la vulve, 810.
Monprofit (valve abdomino-vaginale de), 754.
Morphine, 149.
Myomectomie (fibromes), 890.

N

Nanheim (traitement hydrominéral), 132.
Nephrectomie (dans fistules urétérales), 313.
Néris (dysménorrhée), 126.
Névralgies pelviennes (traitement hydrominéral), 118.
Nevralgies pelviennes (traitement électrothérapique), 196.
Névralgies pelviennes, 521 ; symptômes, 522 ; étiologie, 523 : anatomie pathologique, 524 : pronostic, traitement, 525.
Névrose et maladies mentales (opothérapie ovarienne), 148.

O

Objets de pansement (stérilisation), 82.
Occlusions intestinales post-opératoires, 1187 : étiologie, 1188 ; anatomie pathologique, 1190 : pathogénie, 1194 ; diagnostic, 1196 : traitement, 1199.
Opération d'Alexander (dans rétroversion), 390 : gravité, résultats, 393 ; indications, 396.
Opération d'Alquié-Alexander (dans prolapsus utérin, 486.
Opération d'Emmet (dans déchirures complètes du périnée, 278.
Opération (métrite parenchymateuse), 638 (traitement chirurgical des métrites), 640.
Opération de Freund (dans prolapsus utérin), 481.
Opération de Schrœder (métrites), 633.
Opium (en gynécologie), 111.
Opothérapie ovarienne, 144 ; mode d'administration, 145 ; Indications : aménorrhée, dysménorrhée, ménopause, troubles consécutifs à la castration, lésions ovariennes, chlorose, maladie de Basedow, névrose et maladie mentale, ostéomalacie, 146.
Organes génitaux (développement des), 207.
Organes génitaux (malformation), 217.
Ostéomalacie (opothérapie ovarienne), 148.
Ovaires, absence congénitale, ovaires rudimentaires, ovaires surnuméraires, ectopie des ovaires, 624.
Ovaires, ignipunction et résection, 793.
Ovaires (greffes de l'), 796.
Ovaires (prolapsus des), 423 ; étiologie, 424 ; anatomie pathologique, 425 ; symptômes et diagnostic, 426 ; pronostic, 427 ; traitement, 427.
Ovaires (kystes de l'), voy. kystes de l'ovaire, 995.
Ovaires (tumeurs végétantes de l'), 1050.
— (tumeurs solides de l'), 1069.
— (cancer de l'), 1074.
— (endothéliomes de l'), 1075.
— (fibromes de l'), 1070.
— sarcomes de l'), 1072.
Ovariennes (opothérapie pour lésions), 148.
Ovarine (indications de l'), 146.
Ovarite kystique et non kystique (voir salpingo-ovarite), 674.
Ovarite scléro-kystique, 698 : anatomie pathologique, 698 ; étiologie, 699 ; pathogénie, 700 ; étude clinique, 701 : marche, 702 : diagnostic, 702 : traitement médical, 702 : traitement chirurgical, castration, opérations conservatrices, 702.

P

Palpation abdominale en gynécologie, 59.
Pansements (stérilisation des objets), 80.
Pansements vaginaux, 159.
— intra-utérins : application des topiques, instillations intra-utérines, crayons utérins, 162.
Papillomes, végétations de la vulve, 814.
Paramétrite (voy. phlegmon pelvien), 703.
Pavillon (atrophie, absence, oblitération, pavillons accessoires), 234.
Pelvi-péritonite, 716 : Etiologie, pathogénie, 717 : anatomie pathologique, 718 ; symptômes, marche, 721 : terminaisons, 722 : pronostic, complications, diagnostic, 724 ; traitement, 725.
Percussion et auscultation abdominale, 16.
Périnée (déchirure du), 266 : étiologie, 266 ; anatomie pathologique, 267 : symptômes, 269 : pronostic, diagnostic, 269, traitement, 270 : déchirures récentes, 270 ; déchirures anciennes (avivement et auto-

plastie), 271 ; déchirures incomplètes, 271 ; procédé de Hégar, 272 ; procédé de Martin, 273 ; procédé d'autoplastie, 274 ; déchirures complètes, 276 ; procédé de Simon Hégar, 276 ; procédé d'Emmet, 278 ; procédé de Lawson-Tait, 278 ; soins consécutifs aux opérations vaginales, 281 ; gravité, résultats, 282 ; choix du procédé, 283.
Péritonisation (méthode de), 747 ;
Péritonite blennorrhagique, 543.
— septique post-opératoire, 1171 ; étiologie et pathogénie, 1173 ; anatomie pathologique, 1178 ; symptômes et diagnostic, 1180 ; traitement, 1183 ; laparotomie et drainage, 1183 ; injections intraveineuse, de solutions salines, 1185 ; injections de sérum anti-streptococcique, 1186.
Permanganate de potasse (en gynécologie), 105.
Pessaire (antéversion), 358.
— (antéflexion), 361.
— (rétroversion), 387.
— (prolapsus utérin), 466.
— de Gariel, 479.
Phlegmons pelviens, 703 ; étiologie, 704 ; pathogénie, 706 ; anatomie pathologique phlegmons diffus (cellulite pelvienne diffuse), 707 ; circonscrits, (abcès pelviens), 708 ; de la gaine hypogastrique, 709 ; du ligament large, 710 ; symptômes, 711 ; marche, 713 ; terminaisons, 714 ; diagnostic, 715 ; traitement, 716.
Piscidia, 109.
Pince-revolver à agrafes de Michel, 753.
— pour hystérectomie vaginale, 761.
Plombières (dysménorrhée), 126.
Pollakiurie (chez la femme), 1226.
Polypes (ablation des polypes), 889.
Ponction exploratrice, 79.
Position debout (examen local en gynécologie), 54.
Position genu-pectorale, 57.
— déclive, 58.
Procédé de Hégar (déchirures incomplètes du périnée), 272.
Procédé de Martin (déchirures incomplètes du périnée), 273.
Procédé d'autoplastie (déchirures incomplètes du périnée), 274.
Procédé de Simon Hégar (déchirures complètes du périnée), 276.
Procédé de Lawson-Tait (déchirures complètes du périnée), 278.
Procédé américain (fistules vésico-vaginales), 291.
Procédé du dédoublement (fistules vésico-vaginales), 293.
Procédé (fistules recto-vaginales), 328.
— d'avivement (fistules recto-vaginales), 332.
Procédé de Fritsch (fistules recto-vaginales), 332.
Procédé de Le Dentu (fistules recto-vaginales), 334.
Procédé de Segond (fistules recto-vaginales), 335.
Procédé Alquié-Alexander-Adams (rétroversion), 390 ; gravité, résultat, 393 ; indications, 396.
Procédé de Wylie (rétroversion), 397.
— de Dudley (rétroversion), 397.
— de Durhssen (hystéropexie vaginale), 400.
Procédé de Mackenrodt (hystéropexie vaginale), 401.
Procédé Le Dentu et Pichevin (hystéropexie vaginale), 403.
Procédé Czerny-Terrier (hystéropexie abdominale), 412.
Procédé Pozzi (hystéropexie abdominale), 412.
Procédé Legueu (hystéropexie abdominale), 413.
Procédé d'Elisher (cunéohystéropexie vaginale dans rétroversion), 421.
Procédé de Martin (colpopérinéorraphie), 455.
Procédé de Doléris (colpopérinéoplastie), 457.
Procédé de Goubaroff (colpopexie), 484.
— de Quénu (prolapsus utérin), 492.
— Fritsch (prolapsus utérin), 493.
— Péan-Ségond (hystérectomie vaginale), 761.
Procédé Doyen (hystérectomie vaginale), 765.
Procédé Muller-Quénu (hystérectomie vaginale), 767.
Procédé de Doyen (hystérectomie abdominale totale, fibromes), 899.
Procédé américain (hystérectomie abdominale), 902.
Procédé d'Albarran (incontinence d'urine), 1254.
Prolapsus génitaux, 430 ; étiologie, pathogénie, 430.
Prolapsus de la muqueuse urétrale, 823.
— des ovaires, 423 ; étiologie, 424 ; anatomie pathologique, 425 ; symptômes et diagnostic, 426 ; pronostic, traitement, 427.
Prolapsus utérin, 462 ; anatomie pathologique, 463 ; symptôme, 471 ; marche, pronostic, 474 ; diagnostic, 475 ; traitement, 476 ; traitement médical (pessaires) (hystérophores), 417 ; traitement chirurgical, 419 ; élytrorraphie antérieure, 480 ; colpopérinéorraphie, 480 ; cloisonnement de Lefort, 481 ; opération de Freund, 481 ; Colpopexies (procédé de Goubaroff), 484 ; Opération d'Alquié-Alexander, 486 ; hys-

téropexies, 486 : hystérectomie partielle, amputation du col, 488 ; hystérectomie abdominale supra-vaginale avec colopexie ligamentaire, 489 ; hystérectomie vaginale totale, 491 ; procédé de Quénu, 492 ; procédé de Fritsch, 493 ; difficultés, accidents, gravité, 494 ; résultat), 495 ; indications de l'hystérectomie totale, 497 ; indications opératoires dans le prolapsus utérin, 499.
Prurit vulvaire, 515.
Pyohémie (d'origine puerpérale), 555.
Pyocolpos, 240.
Pyomètre, 240.
Pyosalpinx, 240,

R

Raccourcissement des ligaments larges (rétrodéviation), 388.
Raccourcissement des ligaments utéro-sacrés (rétrodéviation), 389.
Raccourcissement extra-péritonéal des ligaments ronds ou opération d'Alquié-Alexander-Adams, 390 ; gravité, résultat, 393 ; indications, 396.
Raccourcissement intra-péritonéal des ligaments ronds : procédé de Wylie, 397 ; procédé de Dudley, 397 ; résultats, appréciations, 399.
Ragatz (traitement hydrominéral), 134.
Récipients (stérilisation), 88.
Rectocèle, 453.
Redresseur utérin de Trélat (rétroversion), 385.
Rein mobile chez la femme, 1245.
Releveurs de l'anus (suture des), 275, 499.
Rétention d'urine (chez la femme), 1228.
Rétrécissement et sténose congénitale, 230.
Rétrécissement du vagin, 283 ; étiologie, 283 ; symptôme, 284 ; traitement, 285.
Rétrodéviation de l'utérus, 370 ; anatomie pathologique, 371 ; étiologie et pathogénie, 374 ; symptômes, formes, 378 ; marche, complications, 379 ; pronostic, 380 ; diagnostic, 381 ; traitement, 382 ; moyens non sanglants, réduction de la rétrodéviation, 383 ; fixation de l'utérus réduit 385 ; opération applicable aux rétrodéviations, fixation indirecte, 389 ; raccourcissement des ligaments larges, des ligaments utéro-sacrés ; raccourcissement extra-péritonéal des ligaments ronds (opération d'Alquié-Alexander-Adams), raccourcissement intra-péritonéal des ligaments ronds (procédé de Wylie, de Dudley), 397 ; hystéropexie vaginale (procédé de Duhressen, de Mackenrodt, de Le Dentu et de Pichevin), 390 ; hystéropexie abdominale (procédé de Czerny-Terrier, de Pozzi, de Legueu), 410.
Rétrodéviation (indications générales dans le traitement des), 421.
Rétroflexions, opérations plastiques appliquées aux rétroflexions (procédé d'Elisher), 420.

S

Sabine (en gynécologie), 102.
Safran (en gynécologie), 105.
Saint-Moritz (traitement hydrominéral), 134.
Saint-Nectaire (traitement hydrominéral), 131.
Saint-Sauveur (dysménorrhée), 127.
— (traitement hydrominéral), 133.
Salies de Béarn (traitement hydrominéral), 131.
Salins (traitement hydrominéral), 131.
Salins Moutiers (aménorrhée), 241.
Salpingectomie (malformation du vagin), 226.
— (lésions inflammatoires des annexes), 735 ; laparatomie vaginale, 735 ; cœliotomie vaginale postérieure, 736 ; cœliotomie vaginale antérieure, 736 ; avantages et inconvénients 738 ; indications 739 ; laparotomie sus-pubienne, salpingectomie abdominale, 740 ; manuel opératoire, 740 ; accidents et suites opératoires, 753 ; gravité, 755 ; indications, 757.
Salpingite blennorrhagique, 543.
— actinomycosique, 668.
— catarrhale végétante, 662 ; gonococcique, 680 ; a pneumocoques, 681 ; purulente, 662 ; à staphylocoques, 681 ; syphilitique, 681.
Salpingo-ovarite, 650 ; étiologie, pathogénie, 651 ; anatomie pathologique, 655 ; lésions de la trompe, 655 ; formes, 661 ; salpingite catarrhale végétante, salpingite purulente, pyosalpinx, hydrosalpinx, hématosalpinx, transformation, 666 ; lésions histologique, 672 ; lésions de l'ovaire : ovarite non kystique, ovarite kystique, 674 ; variétés microbiennes : salpingite gonococcique, salpingo-ovarite à streptocoque, salpingite à pneumocoque, salpingite à staphylocoque, salpingo-ovarite a colibacille, salpingite syphilitique, salpingite actinomycosique, 680 ; lésions concomitantes, 681 ; symptômes des salpingo-ovarites, 683 ; évolution, 688 ; diagnostic, 691 ; pronostic, 695 ; traitement médical : intra-utérin, 695.
Salpingo-ovarite à colibacille, 681.
— à streptocoque, 680.
— tuberculeuse, 569 ; pathogénie, 574 ; clinique, 575 ; complications, traitement, 576 ; médical : intra-utérin, 695.
Salpingo-ovaro-syndèse, 792 ; salpingoplas-

tie, 793 ; salpingorraphie 792 ; salpingostomie, 792 ; salpingo-utéro-anastomose, 793.
Sarcomes de l'ovaire, 1072.
— des trompes, 1081.
— de l'utérus, 914.
Sarcomes du col (sarcomes kystiques en grappe de la muqueuse utérine), 914.
Sarcomes de l'utérus, fibro-sarcome, 916.
— de la muqueuse utérine, 917 ; anatomie pathologique, 919 ; symptômes, 921 ; marche, pronostic, 922 ; diagnostic, 922 ; traitement, 924.
Sarcomes du vagin, 832.
— de la vulve, 814.
Scarification (dans aménorrhée), 15.
— métrite chronique du col, 633.
Schock traumatique (traitement par injections salines, 144.
Sclérème ano-vulvaire (voir Esthiomène de la vulve), 588.
Septicémie (infection puerpérale), 555.
— post-opératoire (voir traitement par injections salines), 142.
Sérothérapie (traitement de l'infection puerpérale), 559.
Simon Hégar (procédé de), dans déchirures complètes du périnée, 276.
Simulo, 110.
Sinus ano-génital, 210.
Sismothérapie, 202 ; appareil, 203 ; mode d'application 204, résultat, indications, 205.
Soie (Stérilisation des fils de), 86.
Solutions salines (injections de), 135 ; étude expérimentale, 136 ; effet thérapeutique, 138 ; mode d'action, 139 ; technique, 140 ; indication, 142 ; contre-indications, 144.
Sondes et Bougies en gomme (stérilisation des), 88.
Sonde dilatatrice de Collin, 175.
— injectrice de Doléris, 176.
Spatules de Segond (énucléation des fibromes), 890.
Speculum (emploi du), 69.
— cylindrique, 70.
— à valves, 71.
— de Sims, 71.
— intra-utérins, 74.
Sténose congénitale (et rétrécissement), 230.
Sténose du col de l'utérus, 344 ; symptômes, 345 ; traitement, 346 ; électrolyse, dilatation, hystérotomie, stomatoplastie, hystérectomie, 348.
Stérilisateur universel de Poupinel, 84.
Stomatoplastie (sténose du col de l'utérus), 348.
Stypticine, 110.
Symptômes extra-génitaux et symptômes généraux dans syndrome utérin, 44.
Syndrome utérin, 1, 49.
Syphilis, 577.

T

Tampons (stérilisation des), 85.
Tamponnement du vagin (dans métrorrhagie), 43.
Tamponnement : thérapeutique locale, 157.
Tamponnement du vagin (métrite chronique du corps), 631.
Tarasp (aménorrhée), 125.
Thiol (en gynécologie,) 161.
Thrombus de la vulve et du vagin, 249 ; étiologie, 250 ; anatomie pathologique, 251 ; symptômes, marche, terminaison, 252 ; pronostic, diagnostic, traitement, 253.
Tiges intra-utérines (antéversion), 358.
— (antéflexion), 487.
— (rétroversion), 387.
— de Lefour (drainage de l'utérus), 181.
— (antéflexion), 367.
Toucher vaginal, 62.
— rectal, 67.
— vésical, 69.
Trachélorraphie (métrite chronique du col), 632.
Trachélorraphie, opération d'Emmet (traitement chirurgical des métrites), 642.
Tracteur en spirale de Segond (fibromes), 893.
Traitement chirurgical des lésions inflammatoires des annexes, 726 ; incisions vaginales, méthode de Laroyenne, 727 ; incisions par les voies sacrée et périnéale, 733 ; incision abdominale, laparatomie sous-péritonéale, 734 ; salpingectomie, 735 ; laparotomie vaginale, 735 ; cœliotomie vaginale antérieure, 736 ; avantages et inconvénients, 738 ; indications, 739 ; laparatomie sus-pubienne, salpingectomie abdominale, 740 ; manuel opératoire, 740 ; accidents et suites opératoires, 753 ; gravité, 755 ; résultats éloignés, 755 ; indications, 757 ; hystérectomie vaginale, 759 ; hystérectomie abdominale totale, 782 ; opérations conservatrices, 792 ; portant sur la trompe, 792 ; portant sur l'ovaire, 794 ; indications générales, 795 ; lésions aiguës, 198 ; lésions chroniques, 800.
Traumatisme de l'utérus, 255.
— du corps de l'utérus, 256 ; étiologie, 256 ; anatomie pathologique, 257 ; symptômes 258 ; diagnostic, traitement, 259.
Traumatismes du col de l'utérus, 260 ; étiologie, 260 ; anatomie pathologique, 261 ; symptômes, traitement, 262.
Trompes (tumeurs des), 1079.

Tuberculose de l'utérus 565; anatomie pathologique, 566; symptômes et diagnostic, 567; pronostic, traitement, 568.
Tuberculose de la vulve et du vagin, 564.
Tumeurs (douleur dans les), 5.
— fibreuses de l'utérus (électrothérapie), 194.
Tumeurs utérines d'origine placentaire, 969; déciduome bénin, 970; môle hydatiforme, 972; déciduome malin ou épithéliome ectoplacentaire, 983.
Tumeurs des ligaments larges, 1090; varicocèle tubo-ovarien, 1090; kyste inclus dans le ligament large, 1091; kystes wolfiens 1092; anatomie pathologique, 1093; pathogénie, 1096; symptômes, marche, 1097; diognostic 1099; traitement, 1100; fibromes, 1101; pathogénie, 1104; clinique, 1106; traitement, 1107.
Tumeurs du ligament rond, 1085; kystes, 1085; fibromes, 1086; symptômes, diagnostic, 1087; pronostic, 1089; traitement, 1099.
Tumeurs végétantes de l'ovaire, 1060; anatomie pathologique, 1061; évolution clinique, diagnostic, 1067; marche, pronostic, 1068; traitement, 1068.
Tumeurs solides de l'ovaire, 1069; anatomie pathologique, 1070; fibromes, 1072; sarcomes, 1072; cancer, 1074; endothéliomes, 1075; symptômes et marche, 1076; diagnostic, 1078; pronostic, 1078; traitement, 1079.
Tumeurs des trompes, 1079; kystes, 1079; fibromes, 1080; sarcomes, 1080; tumeurs épithéliales, 1081.
Tumeurs conjonctives de l'utérus, 914.
— fibreuses de l'utérus, 839.
— du vagin, 825; kyste du vagin, 825; anatomie pathologique, 826; étiologie, pathogénie, 827; symptôme, marche, 829; pronostic, 829; diagnostic, traitement, 830. Tumeurs conjonctives 831; sarcomes, 832; cancer du vagin, 833; étiologie, 833; anatomie pathologique, 834; symptômes, marche, 835; pronostic, 836; diagnostic, 836; traitement, voie périnéale, voie vaginale, voie sacrée, 837.
Tumeurs de la vulve, 802; hernies, 802; kyste de la vulve, 803; kyste de la glande de Bartholin, 805; hydrocèle enkystée, kystes du canal de Nück, 805; anatomie pathologique, 805; pathogénie, 806; symptômes, 807; diagnostic, traitement, 808; tumeurs vasculaires (tumeurs de la vulve), 808; tumeurs conjonctives, 809; éléphantiasis, 809; molluscum, 810; fibromes, fibromyomes, 811; lipomes, 813; sarcomes, 814; tumeurs épithéliales, 814; papillomes végétations, 814; cancer de la vulve, 814; tumeurs du méat, 818; polypoïdes, 818; anatomie pathologique, 818; étiologie, 820; symptôme, 820; diagnostic, 821; traitement, 822; prolapsus de la muqueuse urétrale, 823.

U

Uretère (abouchement de l'uretère dans le vagin), 219.
Uretère (abouchement de l'uretère à la vulve), 219.
Uretère (ligature de l') dans fistules urétérales, 313.
Uretère (greffe urétérale) dans fistule urétérales), 315.
Urétéro-cysto-néostomie (fistules urétérales), 316.
Urètre (oblitération de l'), 217.
Urétrite blennorrhagique, symptômes, diagnostic et traitement, 536.
Urétrocèle vaginale, 438; anatomie pathologique, 438; étiologie, 441; symptômes, 442; traitement, 443.
Uriage (dysménorrhée), 126.
Utérin (curettage), 79.
— (médicaments) ergots de seigle, grossypium herbacum, sabine, rue, apiol, armoise, anémone pulsatile, mille-feuille, safran, indigo, permanganate de potasse, aloès, hydrastis canadensis, viburnum prunifolium, piscidia, belladone, stypticine simulo, opium, antipyrine, 100.
Utérin (prolapsus), 462.
Utérine (inversion), 500.
— (tumeurs d'origine placentaire), 969.
Utérus (abaissement de l'), dans l'examen gynécologique, 76.
Utérus (antéflexion de l'), 359.
— (antéposition de l'), 428.
— (antéversion de l'), 356.
— (atrésie du col de l'), 244.
— (atrophie de l'), 349.
— (cancer du col de l'), 925.
— (cancer du corps de l'), 959.
— (cathétérisme de l'), 74.
— (congestion chronique de l'), traitement hydrothérapique, 116.
Utérus (corps étrangers de l'), 253.
— (déplacement de l'), 196.
— (difformités de l'), 344.
— (dilatation de l'), 77.
— (drainage de l'), 180.
— (élévation de l'), 428.
— (fibromes de l'), 839.
— (fixation de l'), traitement des rétrodéviations, 388.
Utérus (flexion de l'), traitement électrothérapique, 196.

Utérus (hypertrophie de l'), 350.
— (inversion de l'), 500.
— (latéro-position de l'), 429.
— (lésions traumatiques de l'), 255.
— (malformations de l'), 231.
— (perforations de l'), 179.
— (prolapsus de l'), 462.
— (rétrodéviation de l'utérus), 370.
— (rétroposition de l'), 429.
— (sarcomes de l'), 914.
— (sténose du col de l'), 344.
— (traumatisme du col de l'), 260.
— (traumatisme du corps de l'), 256.
— (tuberculose de l'), 565.
— (tumeurs fibreuses de l'), 839.

V

Vagin (atrésie du), 244.
— (cancer du), 833.
— (cloisonnement du), 227.
— (corps étrangers du), 254.
— (fibromes et fibromyomes), 831.
— (hypéresthésie du), 119.
— (inflammation du), 595.
— (kystes du), 825.
— (oblitération du) dans fistules urétérales), 313.
Vagin (rétrécissement du), 283.
— (sarcomes du), 832.
— (tamponnement du), 157.
— (traumatisme du), 247.
— (thrombus du), 564.
— (tuberculose du), 564.
— (tumeurs du), 825.
Vaginal (toucher), 62.
Vaginale (cœliotomies antérieure et postérieure), 736.
Vaginale (hernie), 802.
— (hystérectomie) (voy. Hystérectomie).
— (Hystéropexie) (voy. Hystéropexie).
— (Laparotomie (voir Laparotomie).
Vaginaux (pansements), 159.
Vaginisme. 516 ; étiologie, 516 ; symptômes, 517 ; traitement, 518.
Vaginite blennorrhagique, 540.
Vaginite, 594 ; étiologie, 594 ; anatomie pathologique, 595 ; symptômes, 597 ; marche, 597 ; formes, 598 ; complications, 598 ; pronostic, diagnostic, traitement, 599.
Valérianate d'ammoniaque, 150.
Valve abdomino-vaginale de Monprofit, 754.
Valve à crochet de Segond (hystérectomie vaginale), 763.
Valve de Doyen (hystérectomie vaginale), 763.
Vaporisation intra-utérine, 167.
Varices de la vulve, 808.
Varicocèle tubo-ovarien, 1090.
Vésicales (fistules vésico-vaginales, vésico-utéro-vaginales et vésico-utérines), 289.
Vessie irritable chez la femme, 1226.
Vibrateur avec flexible, 202.
— à marche, 203.
Viburnum prunifolium, 168.
Vulvaire (leucoplasie), 5[illegible]8.
Vulve (absence totale de la), 220.
— (cancer de la), 814.
— (difformité acquise de la), 266.
— (éléphantiasis de la), 809.
— (esthiomène de la), 592.
— (fibromes et fibromyomes de la), 811.
— (hernies de la), 802.
— (kraurosis de la), 584.
— (kyste de la), 803.
— (lipomes de la), 813.
— (molluscum de la), 810.
— (oblitération de la), 217.
— (sarcome de la), 814.
— (thrombus de la), 249.
— (traumatisme de la).
— (tuberculose de la), 564.
— (tumeurs de la), conjonctives, épithéliales, vasculaires, 802.
Vulvite blennorrhagique, 539.
— 578.
— superficielle, 578 ; symptômes, 578 ; marche, 579 ; formes, complications, diagnostic, 580 ; traitement, 581.
Vulvite profonde, abcès de la glande de Bartholin, 581 ; symptômes, bartholinite aiguë, bartholinite chronique, 582 ; traitement, 582.

TABLE DES NOMS D'AUTEURS

A

Abbot, 368.
Abel, 930, 1092, 1116.
Achalme, 546, 537, 1173, 1180.
Adams, 390.
Adenot, 1058, 1193.
Aguinet, 1167.
Ahbran, 250.
Ahlfeld, 550, 1015, 1046.
Ahston, 1192.
Alban, 1070.
Albarran, 221, 915, 1196, 1233, 1234, 1246, 1249, 1254.
Alberecht, 564.
Albers, 660.
Albert, 550, 1150, 1153.
Alberti, 648.
Albertin, 263.
Aldibert, 1051.
Alexander, 391, 396, 422.
Alquié, 390.
Aman, 246, 747.
Amicis, 329, 540.
Amussat, 224, 244, 399, 830.
Andral, 980.
Androjieff, 652, 656.
Angelesco, 98.
Anger, 136, 1186.
Apfelstedt, 978, 990.
Apostoli, 198, 202, 881.
Appert, 550.
Aran, 20, 102, 618, 650, 717.
Arbuckle, 509.
Arnaud, 461.
Arnold, 814.
Arsonval, 145, 197, 198, 199.
Artaud, 933, 1233, 1234, 1246, 1249, 1254.
Asch, 491, 493.
Ashé, 433.
Aschoff, 978, 990.
Ashwel, 338.
Assaky, 411.
Astruc, 537, 550.
Atlie, 754, 890, 1042.
Aubry, 918.
Auché, 1035.
Audain, 1031.
Audigé, 511.
Audry, 940, 1060.
Auffrecht, 217.
Auterwieth, 004.
Auvrard, 108, 633.
Aveling, 508.
Azema, 224.

B

Bas, 304.
Babès, 546.
Bach, 107.
Backer, 83, 320.
Baginsky, 580.
Bagot, 1071.
Baigue, 317.
Bailly, 839.
Baker, 83, 943, 1252.
Baker Brown, 226, 244.
Bald, 652.
Baldy, 491, 512.
Balfour, 207.
Bandl, 314, 1209.
Bantock, 1031.
Bar, 560, 956.
Barach, 95.
Baraduc, 610.
Barbour, 20, 25.
Bard, 1029.
Bardenheuer, 308, 734, 746, 755, 778, 1107.
Bardescu, 307.
Barjou, 539.
Barkel, 1264.
Barnes, 514, 366, 508, 509, 888, 1052, 1114, 1131, 1166.
Barré, 1100.
Bartels, 248.
Barth, 1081.
Bartou, 329.
Barwel, 1213.
Basedow, 350.
Basset, 1109, 1111.

Bassini, 906.
Bastianelli, 759.
Bates, 108.
Battey, 368, 729, 883.
Bauchet, 998.
Baudelocque, 506.
Baudouin, 17, 398, 411.
Baudron, 368, 760, 775, 776, 778, 1184, 1203, 1219.
Baumgarten, 1005.
Baumgartner, 954, 955.
Baumm, 393.
Bazy, 310, 317, 319.
Beack, 983.
Beau, 102, 544.
Beck, 389, 1116.
Beckmann, 1123.
Beckwith, 321.
Belleuf, 945.
Beni Barde, 119.
Bennett, 23, 1210.
Benoit, 561.
Bérard, 193, 458, 695, 825, 890.
Berger, 89, 246, 454, 460, 461, 507.
Berlin, 136, 1164.
Berlioz, 629.
Bernard, 833.
Berndt, 409.
Bernutz, 716, 1112, 1150, 1151, 1154, 1155, 1157.
Bertini, 360.
Besnier, 1154, 1157.
Bessel Hagen, 250.
Beurnier, 393.
Beutner, 58, 837.
Beverly, 492.
Bex, 833.
Beyea, 960.
Bianchi, 1153.
Bidder, 161, 328.
Biddert, 697.
Biégel, 705.
Bier, 95.
Bielfinger, 1104, 1105.
Bilder, 341.
Biess, 948.
Billroth, 286, 842, 1002, 1003.
Brunninghausen, 1044.
Binaud, 1105.
Biré, 653.
Bisch, 852, 853, 960.
Bischoff, 697.
Bittner, 320.
Blanc, 823, 824, 1117.
Bland Sutton, 667, 1129.
Blasius, 1036.
Bloch, 630.
Blot, 159, 1109.
Blumberg, 560, 561.
Blumm, 819.
Boari, 315.
Bock, 102.
Bockart, 532, 533.
Boden, 146, 148.
Bœckel, 943.
Bohuslay, 181.
Boinet, 546.
Boissard, 1223, 1224, 1225, 1226.
Boissier, 960.
Boivin, 23.
Bolan, 1161.
Bolbec, 509.
Boldt, 110, 681, 903, 1130.
Bonnardière (la), 731.
Bonneau, 1244.
Bonnecaze, 735.
Bonnecken, 1174.
Bonnet, 207.
Bordas, 532.
Borgnet, 479.
Borrissow, 860.
Bosc, 136, 137, 139, 1186.
Bouchard, 136, 618, 681.
Bouchet, 546.
Boudet, 444.
Boudot, 833.
Bouglé, 771.
Bouilly, 283, 372, 386, 423, 436, 437, 440, 455, 456, 482, 483, 484, 489, 561, 575, 576, 624, 641, 652, 679, 693, 700, 704, 717, 725, 726, 739, 735, 774, 778, 780, 1109, 1165, 1168, 1169, 1212.
Bourges, 676.
Bourget, 548.
Bourgoin, 1070.
Bourguet, 811.
Boursier, 227, 433, 434, 438, 459, 461, 697, 828, 1006, 1031, 1035, 1081, 1083.
Bousquet, 526, 762.
Bouveret, 639.
Boxall, 155.
Boyer, 242, 244, 890.
Bozeman, 176.
Braithwaite, 225.
Brandt, 188, 601, 638.
Brault, 960.
Braun, 634, 643, 953, 1002, 1145, 1152
Braxton Hichs, 409, 1145, 1146.
Breisky, 237, 242, 244, 444, 584, 596.
Breitzmann, 338, 339.
Breneke, 499, 610.
Breuss, 560, 844, 851.
Bréwis, 506.
Bricage, 369.
Brick, 33.
Briegger, 546.
Bright, 350, 515, 650, 1036, 1092, 1215
Brinon, 438.
Brisac, 937.
Broca, 823, 825, 829.
Brodier, 1117.
Brochon, 806.
Brose, 635.
Brouardel, 548, 650, 1164.

Brouha, 567.
Bruckner, 839.
Brugère, 960.
Bryck, 237.
Bucquoy, 548, 1075.
Budin, 178, 212, 437, 622, 807, 1090, 1132.
Budinger, 316.
Bué, 623, 1244.
Buhl, 652.
Buliers, 861.
Bultner, 830.
Bumm, 531, 532, 533, 540, 546, 601, 947, 1054, 1059, 1171, 1175, 1238, 1241.
Bunter, 1044.
Bureau.
Buren, 917, 918.
Burginski, 1204.
Burnand, 107.
Burnier, 1120.
Burns, 1142.
Butner, 595.
Byford, 393, 735, 484.

C

Cabot, 865.
Cadiat, 212.
Calderini, 966.
Campana, 531.
Campe, 860.
Camper, 807.
Caneva, 44.
Canquoin, 952.
Carais, 263.
Carnot, 42.
Caron, 933.
Carrière, 1080.
Carteledge, 561.
Casamayor, 338.
Caseaux, 1092.
Castaneda, 1093.
Caussade, 352.
Cazenave, 1061.
Cazin, 602, 828.
Cestan, 1117, 1129, 1151, 1154, 1164, 1167.
Cettadini, 697.
Chabry, 667.
Chadwig, 687.
Chaleix, 1226.
Chalita, 225.
Chamberland, 86, 88.
Champetier, 973.
Championnière, 416, 653, 1047, 1109, 1199.
Champneys, 243.
Chantreuil, 938.
Chaput, 315, 342, 343, 434, 444, 464, 465, 466, 470, 471, 482, 773, 777, 778, 782, 1168, 1169, 1170.
Charcot, 1109, 1110, 1232.
Charles, 376, 380.
Charpentier, 212, 560.
Charpy, 354, 1152.
Charrier, 543, 1237.
Charrière, 177, 827.
Charrin 559
Chassaignac, 833.
Chassevent, 137.
Chatelin, 667
Chaussier 23.
Chauvan, 546.
Chavannaz, 955, 959, 1035.
Chazan, 144.
Chemmitz, 1109.
Chénieux, 1102.
Chéron, 880.
Chérot, 810.
Chiaventone, 452.
Chevrier, 893.
Chiari, 596, 983, 984.
Chibret, 918.
Chodack, 176.
Chomel, 544.
Choppin, 491.
Choptais (le), 509.
Choumkine, 805.
Choyau, 1160, 1167.
Christmans, 634, 635.
Christo, 26.
Chroback, 145, 146, 147, 516, 755, 794, 796, 1121, 1221.
Cross, 501.
Churchill, 12, 23, 41, 286, 431, 653, 811.
Clado, 78, 799, 1174.
Claisse, 139, 845, 1180.
Clarck, 931.
Clarcke, 914, 947, 818.
Clay, 1056.
Cleveland, 425.
Clintock, 1151.
Clivio, 546.
Cloquet, 20.
Coblentz, 851, 996, 1030, 1062, 1064, 1066, 1069.
Coé, 410, 491, 848, 966, 1117, 1192.
Cohn, 660, 996, 1030, 1049, 1051, 1068.
Colmans, 246.
Connheim, 842, 1233.
Col, 3.
Collas, 1188.
Collin, 71, 141, 176, 366.
Commandeur, 1190.
Comte, 182.
Condamin, 159, 268, 369, 682, 735, 738, 1054, 1057, 1166, 1213, 1231.
Cooper, 459, 567, 802, 818.
Cornil, 567, 572, 606, 845, 928, 960, 1072, 1075, 1125.
Corradi, 491.
Coste, 23, 26, 847.
Courant, 295.
Courboullès, 83.
Courtin, 181.
Courty, 2, 7, 26, 306, 383, 479, 508, 692, 707, 1036, 1213.

Couvelaine, 1118, 1125.
Crédé, 225, 285, 1209.
Crespy, 411.
Croft, 555.
Cross, 510.
Cruveilhier, 435, 552, 680, 840, 849, 9:8, 1110.
Cubat, 1164.
Cullingworth, 1083, 1132.
Curatello, 144.
Currier, 227, 561.
Cusco, 71.
Cutter, 479.
Czempin, 492.
Czermenski, 546, 601.
Czerny, 410, 416, 417, 891, 943.

D

Dabney, 546.
Dance, 680.
Danel, 1081.
Daniel, 654, 861.
Danion, 638.
Danjau, 548, 551.
Dareste, 979.
Darier, 676.
Dartigues, 1070, 1074.
Davaine, 1110.
Debaiseux, 759.
Debierre, 230.
Debove, 937, 1218.
Decco, 226, 227, 246.
Defontaine, 347, 512, 892.
Deith, 690.
Delage, 791.
Delagenière, 225, 235, 740, 782.
Delanglade, 451.
Delaunay, 855.
Delbecque, 323.
Delbet, 360, 362, 395, 471, 485, 486, 602, 630, 634, 655, 657, 659, 662, 667, 669, 703, 704, 705, 706, 712, 713, 715, 718, 744, 745, 752, 881, 913, 928, 929, 965, 1086, 1087, 1090, 1152, 1177, 1183.
Delezenne, 1204.
Delpech, 1092.
Demarquay, 518, 727, 862.
Demelin, 409, 418.
Demetriades, 352.
Demons, 433, 943, 959, 1034, 1111.
Demoulin, 811.
Deneux, 250.
Dent, 1213.
Dentu (Leo), 169, 254, 334, 338, 440, 495, 571, 590, 696, 736, 739, 814, 955, 1031, 1215.
Denys, 1187, 1237.
Depaul, 501, 548, 856.
Depla, 852.
Dermigny, 1109, 1110.
Deroubaix, 286, 290.
Descamps, 250.
Deschamps, 817.
Descos, 695.
Desguin, 818.
Desnos, 1252.
Désormeaux, 551, 997.
Desprès, 820.
Devalz, 1090, 1150.
Dezanneau, 890.
Dezermeris, 1116.
Diesterweg, 844.
Dieulafoy, 1183.
Diffenback, 210, 448.
Dimitri, 898, 969.
Dollet, 603.
Dobson, 534.
Doderlein, 524, 530, 546, 549, 564, 602, 803, 949, 1054, 1238.
Doléris, 270, 274, 360, 381, 390, 393, 394, 399, 451, 546, 549, 633, 687, 696, 1079, 1114, 1140.
Domboski, 1195.
Donnet, 703.
Doran, 866, 1032, 1105, 1150.
Dorhn, 217, 535, 1002.
Dorh, 1086.
Doublet, 630.
Doumerg 303.
Dowell, 1050.
Doyen, 492, 509, 546, 744, 755, 765, 766, 778, 887, 897, 900, 991, 943.
Drucker, 325.
Droun, 225, 849.
Dubar, 1071.
Dubois, 226, 244, 250, 755.
Dubouë, 298.
Dubourg, 480.
Dubreuilh, 848.
Ducos, 630.
Dudley, 262, 397, 797, 1091.
Dujon, 582.
Duke, 634.
Dumitriescu, 224, 226.
Dumont, 1111.
Dumontpallier, 335, 345, 358, 635, 637
Dumoret, 393, 451
Duncan, 239, 687, 697, 866, 1036, 1086, 1093, 1146.
Dundley, 1208.
Dunning, 744.
Duntzmann, 695.
Duplay, 228, 250, 303, 338, 433, 434, 438, 439, 442, 443, 444, 464, 465, 466, 467, 499, 707, 911, 1085, 1086, 1088, 1093
Dupuytren, 224, 242, 341, 842, 888.
Durand, 972.
Duret, 508, 510, 512, 1061, 1081, 1186, 1232, 1234.
Durhssen, 314, 400, 406, 407, 408, 731, 735, 736.
Dursch, 540.
Dutangin, 433.

Duval, 29, 276, 499, 1028.
Duverney, 1150, 1153.

E

Eastmann, 652, 903.
Ebner, 802.
Ebscher, 930.
Ebstein, 1232.
Eckart, 750, 929, 1073.
Edebohls, 391, 395, 907.
Edis, 880.
Edith, 1213.
Edwards, 357.
Effinger, 596.
Ehrlich, 1044.
Elliot, 1130.
Ellis, 224.
Ellinger, 38, 173.
Emmet, 43, 93, 158, 303, 448, 461, 633, 642, 966, 1042.
Engelmann, 46, 197, 198, 717, 1164.
Engstrom, 1250, 1252.
Enriquiez, 137.
Ercolani, 11, 24.
Erlach, 343.
Eschbaum, 531.
Escher, 630.
Esmarck, 1002,
Espine, 530.
Esquirot, 1111.
Estor, 256.
Etheridge, 444.

F

Fabre, 618.
Fabry, 536.
Faguet, 180, 1029.
Falk, 39, 110.
Faney, 142, 144, 1206.
Farlow, 20.
Fanchon, 112.
Faure, 787, 794, 947.
Fazio, 129.
Fédeli, 147.
Fehling, 451, 486, 546, 850, 865, 1054, 1129, 1168.
Fellner, 107.
Féré, 470, 807, 933, 1232.
Fergusson, 70, 910.
Fernet, 571.
Fernwald, 630.
Ferrand, 1092.
Ferroni, 855.
Fesh, 1255.
Fiquet, 592.
Findley, 45.
Finger, 542, 583, 601.
Fischel, 826
Fischer, 1254.
Flaisch, 419.
Flaischlen, 996, 1030, 1052, 1066, 1069.
Fleichter, 228.
Fleitmann, 107.
Flesch, 1007.
Fletiwood, 431.
Fleury, 113.
Foa, 564.
Fochier, 270, 983, 992.
Follet, 803.
Follin, 23, 295.
Forbes, 1161.
Forest, 630.
Forget, 444.
Forgue, 86.
Fornad, 1164.
Fossard, 1035.
Fouché, 439.
Foulés, 1011.
Fourmeaux, 139, 141, 142, 144.
Fournier, 11.
Foxter, 154.
Fraikin, 698, 700.
Fraipont, 418.
Francese, 504.
Franchini, 560.
Franck, 139, 224, 399, 1034, 1252.
Frankel, 540, 546, 1172, 1973, 1238.
Franqué, 566, 973.
Franklin, 884.
Frantz, 542.
Franta, 1109, 1112.
Frederick, 885.
Fredet, 884.
Freund, 58, 107, 110, 293, 310, 482, 630, 654, 657, 705, 715, 947, 1037, 1051, 1069, 1107, 1108, 1109, 1110, 1147.
Frey, 346.
Friedel, 858.
Friedlander, 325.
Fritsch, 176, 281, 347, 444, 496, 497, 498, 622, 634, 645, 649, 729, 855, 944, 954, 963, 1169, 1177.
Frœlich, 318, 322.
Frœnkel, 929, 973, 990.
Frommel, 217, 350, 389, 652, 803, 1146.
Fruster, 1213.
Fuckey, 480.
Fuld, 243.
Fulton, 224.
Funch, 1115.
Furbringer, 89.

G

Gaenner, 1238.
Gaillard, 38, 39, 40, 358, 359, 509, 652, 653, 735, 806, 1035, 1122, 1151, 1155.
Gairinan, 460.
Galippe, 844, 1001.
Gallet, 755.
Galliard, 700.
Garengeot, 458, 461.

Gariel, 479.
Garré, 1174, 1237.
Garteg, 110.
Gartner, 828.
Gattat, 460.
Gauthier, 98, 638, 1120.
Gayet, 1103.
Gaymen, 914.
Gebhardt, 962.
Gehrung, 366.
Geigel, 230.
Gendrin, 102, 239.
Geneste, 86, 88.
Genouville, 1229.
Geoffroy 026.
Gérard, 224, 394, 446, 1251.
Gerdy, 1212.
Gerlach, 629.
Germain (Saint-), 814.
Germont, 1233.
Gernusy, 254.
Gibbons, 1183.
Gillette, 439.
Gilles, 534, 1217.
Gilliam, 1254.
Girard, 250.
Giresse, 1188.
Glass, 797.
Glaser, 409, 848.
Gleisch, 95.
Glénard, 1246.
Glœser, 630.
Glœwèche, 756, 1218.
Godart, 245.
Godefroy 236.
Gœlet, 886.
Gœrtig, 482.
Gœrtner, 564, 566.
Golgi, 117.
Golz, 1206.
Gomès, 146.
Gomer, 546, 697.
Gooche, 1038.
Goodel, 425, 1216.
Gordes, 584.
Gorowitch, 564.
Gosselin, 243, 507.
Gottorno, 634.
Gottchalk, 33, 39, 110, 161, 350, 564, 652, 696, 735, 983, 1081.
Goubaroff, 419, 485, 885, 886.
Gouget, 555.
Gount, 105.
Goupille, 716.
Goyrand, 210.
Graaf, 828.
Grafe, 242, 861, 1028, 1120, 1155.
Graily-Herwitt, 26, 358, 360, 366.
Gram, 532.
Grammatikati, 779.
Grandcollot, 479.
Grandin, 224, 1130.
Grawitz, 1172, 1175, 1176, 1204.
Greenlagh, 365.
Grégorieff, 795.
Orient, 14.
Grieffith, 548, 719.
Grohe, 235.
Grosch, 813.
Gross, 46, 238, 241, 242, 246, 1034, 1104, 1105.
Grynfel, 830.
Gubler, 33.
Guéneau, 38, 41, 692, 707, 1042.
Guéniot, 270, 507.
Guérin, 239 692, 707, 803, 1155, 1157.
Guermonprez, 913.
Guéry, 851.
Guigniard, 1237.
Guillemain, 572.
Guilloud, 462, 730, 735, 771, 795, 1198, 1211.
Guinard, 912, 913, 954, 1086.
Guinon, 1217.
Gunther 855.
Gussembauer, 931.
Gusserow, 794, 845, 855, 916, 917, 918, 947, 968, 1062, 1066, 1096.
Gutterback, 1246.
Guyon, 97, 239, 442, 822, 859, 890, 937, 1225, 1234, 1235, 1239, 1241.
Guzzi, 567.
Guzzoni, 564.

H

Hadra, 437, 1174, 1185.
Haffter, 95.
Hagedorn, 412.
Hagler, 546.
Hahn, 491.
Haigh, 263.
Halberstma, 1233.
Hallé, 540, 582, 590, 602, 1237.
Hallion, 137.
Hamelin, 102.
Hamonic, 537.
Hanel, 629.
Hanot, 842, 862, 1113.
Hanks, 938.
Hanse, 956.
Harris, 258, 546.
Hart, 20, 25.
Hartmann, 96, 495, 596, 651, 667, 669, 671, 681, 744, 755, 884, 946, 947, 1071, 1226.
Haslett, 365.
Hauser, 841, 844.
Hausmann, 23, 539.
Hayden, 929.
Haydon, 1117.
Hayem, 135, 137, 139.
Heat, 433.
Hecker, 320.
Hégar, 22, 171, 272, 275, 347, 368, 435, 444,

448, 449, 455, 517, 645, 746, 756, 1043, 1059, 1133.
Heilberg, 1053.
Heidenthaler, 566.
Heiman, 532, 696.
Heintz, 630.
Heitzmann, 350, 610.
Hemming, 825, 1130.
Heming, 1131.
Henrot, 1194.
Henrotay, 1169.
Henrotin, 1118, 1185.
Herbet, 1091.
Herbest, 582.
Herff, 307, 1144, 1147.
Hergott, 304, 313, 434, 822.
Hermann-Keller, 10, 545, 823, 835.
Hernandez, 157.
Herscher, 86.
Hervieux, 251, 707.
Herzfeld, 263, 838, 947.
Herzog, 1148.
Hendeyreich, 270.
Hildebrant, 101, 697, 879.
Himmelfarb, 250.
Hirsch, 833, 1188.
Hirst, 329.
Hochenegg, 947.
Hochstetten, 312.
Hodge, 366, 367, 387, 478.
Hoffman, 566, 1051, 1145.
Hoffmeier, 164, 631, 865 906, 929, 943, 945 947, 1032, 1106.
Hogge, 432.
Hoin, 458, 459, 461.
Hollmann, 1121.
Hollender, 1005.
Holmer, 540, 568, 1108.
Homanns, 1051, 1711.
Honing, 831.
Hoopper, 920.
Hopff, 1122.
Horan, 580.
Horand, 536.
Horning, 1145.
Hornoble, 103.
Horwitz, 234.
Hotman, 674.
Howard-Kelly, 906.
Howell, 93.
Hubener, 89.
Huber, 580.
Huchard, 20.
Hudley, 367.
Hue, 278.
Hué, 1226.
Hufeland, 23
Hugenschmidt, 28.
Hugo, 996.
Huguier, 74, 331, 433, 444, 462, 466, 467, 468, 592, 825, 1092.
Humelfarb, 584.
Huncken, 1121.
Hunter, 376, 548, 818, 1085.
Huntley, 548.
Husson, 506, 680.
Hutchinson, 819.
Hutinel, 1180.
Hytler, 135.

I

Imbert, 112, 212.
Imlack, 388, 427.
Immerwahr, 601, 610.
Inersen, 154.

J

Jaboulay, 735, 1190, 1212.
Jaccoud, 18, 32.
Jackson, 754, 1041.
Jack, 564.
Jacob, 145, 146, 246, 423, 489, 570, 667, 755, 759, 771, 778, 931, 1080.
Jacobson, 161, 631.
Jacquemin, 12.
Jacubash, 917.
Jackesch, 827.
Jarjavay, 890.
Jarotzky, 978.
Jayle, 42, 48, 51, 58, 59, 142, 145, 146, 147, 165, 176, 177, 205, 329, 651, 660, 741, 796, 955, 1173, 1179, 1189, 1217, 1219, 1221.
Jeannel, 983.
Jenks, 108.
Jewett, 262.
Jobert, 448.
Jolliart, 653, 754.
Jondeau, 818, 821.
Jones, 12, 105, 1081.
Jonnesco, 741, 949.
Jordan, 1129.
Joret, 103.
Josserand-Nové, 983.
Jouin, 145, 814, 833, 918, 924, 928.
Jousset, 1153.
Judet, 748.
Julhiet, 1002.
Jullien, 537.

K

Kalden, 847, 971.
Kaltembach, 243, 244, 491, 492, 493, 517, 684, 826, 828, 880, 944, 1122, 1131.
Kaplan, 198.
Kaposi, 587.
Karezewski, 431.
Karl, 108.
Katscher, 506.
Kaufmann, 408, 567.
Kehrer, 246, 491, 510, 535, 622, 746.
Keibel, 207, 209.

Keith, 1003, 1183.
Kelloog, 198.
Kelly, 350, 389. 415, 744, 903, 909, 947, 954.
Kemp, 107, 509.
Kedd, 327.
Keyser, 531.
Keifer, 532.
Kiriac, 452.
Kirmisson, 702, 803, 1047.
Kiwisch. 434, 849, 1104.
Kleb 80 848, 1025, 1071.
Klecki, 1174.
Klein, 532, 803.
Kleinwachter, 193, 227, 805, 823, 842, 1086.
Klob. 104, 552, 650, 833.
Klotz, 1187.
Knauer, 796.
Knott, 917.
Knowsley, 697.
Kobilinsky, 28.
Kock, 572.
Kochec, 1045.
Kochler, 957.
Kochs, 388.
Kockel, 568.
Kœberlé, 235, 410, 850, 888, 1038, 1050.
Kœogh, 565.
Kœler, 835, 1192.
Kochrer, 510.
Kolliker, 207, 1124.
Kollock, 262.
Kolschau, 1014.
Koltz, 410.
Konig. 705, 714.
Konrad, 88.
Kossmann, 990.
Koster, 630.
Kotschau, 630.
Krassowski, 1002.
Kreutzmann, 744.
Kriéger, 978.
Kroguis, 1237.
Krikenberg, 1041.
Kroner, 428, 512, 549, 1202.
Kronig, 528, 542, 838, 949.
Kruckenberg, 945.
Krug, 491, 744, 782, 903.
Kruger, 650.
Krzywicki, 567, 914.
Kuchenmeister, 21.
Kulme, 1125.
Kummel, 89.
Kummer, 1183.
Kuppenheim, 989.
Kurtz, 161.
Kurz, 696, 917
Kussmaul, 1123.
Kuso, 820.
Kuster, 1089.
Kustner, 245, 275, 285, 408, 417, 509, 649, 833, 835, 855, 1238.
Kyri, 230.

L

Labarraque, 156.
Labbé, 97, 955, 1005, 1035, 1037.
Laborde, 104.
Labusquière, 740.
Lacoanet, 46.
Lacroix, 983.
Ladreit, 827.
Lallement, 34.
Lamand, 241.
Lambilliotte, 1070.
Lambotte, 152.
Lambret, 246, 803.
Lamort, 396.
Lancereaux, 925.
Landau, 39, 310, 546, 693, 729, 759, 794, 930, 944, 957, 1142.
Lande, 31.
Landerer, 135, 1035, 1052.
Langenbeck, 227, 228.
Langenbusch, 180, 890.
Langenhagen, 45.
Langenmeister, 933.
Langhans, 975.
Langner, 1103.
Lannelongue, 181, 803, 1027.
Lanz, 532, 1171, 1172, 1177.
Larat, 198.
Larger, 585.
Largeau, 918.
Larnaudie, 1070.
Laroche, 1093.
Laroyenne, 58, 451, 626, 631, 682, 727, 728, 729, 730, 731, 940, 1191, 1193.
Larten, 1121.
Latouche, 308.
Laubenburg, 695.
Lauenstein, 277.
Laugier, 448, 1110, 1224.
Launay, 1128.
Launois, 146.
Laurent, 917.
Lauwers, 759, 906, 969, 1036.
Laviolle, 110.
Law, 33.
Lawson-Tait, 22, 239, 274, 368, 441, 443, 650, 652, 654, 669, 672, 676, 695, 700, 7[illegible], 824, 1036, 1038, 1041, 1045, 1069, 111[illegible], 1121, 1132, 1142, 1150, 1156, 1166, 1169, 1171, 1183, 1202, 1216.
Lebec, 844.
Lebedeff, 320, 687, 779, 827, 860.
Lebert, 23, 1006, 1030.
Lechryse, 114.
Leclerc, 546.
Lecourtois, 653.
Lee, 410.
Le Dentu, 381, 400, 401, 406, 407, 409.
Le Fort, 241, 277, 480, 512.
Lefour, 180, 347, 367, 370, 911.

Legrand, 1080.
Legros, 1005.
Legueu, 282, 235, 299, 332, 416, 499, 630, 682, 898, 917, 924, 930, 946, 1108, 1233.
Lehman, 653, 697.
Lejars, 137, 139, 450, 494, 495, 822, 831, 970, 1153, 1186.
Lembert, 1056.
Lemon, 977.
Lenoir, 250.
Léon, 1121.
Léonte, 959.
Léopol, 308, 545, 549, 550, 684, 850, 880, 914, 944, 1045, 1049, 1068, 1072, 1086, 1124.
Lepage, 179, 913, 1043.
Lépine, 681.
Leprévost, 507, 512.
Lasave, 1093.
Leser, 595.
Lesourd, 1046.
Letcheff, 45.
Letulle, 188, 616.
Levassort 88.
Lévêque 285.
Lévi, 250.
Levret, 74, 842.
Levy, 365.
Lewers, 651.
Lewiss, 95.
Liéki, 111.
Lihotzky, 1146.
Linder, 18.
Ling, 188.
Lioubinow, 914.
Lipinsky, 285.
Lisfranc, 636, 650, 825, 833.
Lissac, 1217, 1221, 1279.
Lissen, 45.
Litten, 1246.
Littré, 1150, 1153.
Litzmann, 914, 1144.
Lobel, 1233.
Lockwood, 1174.
Lohlein, 246, 371, 851, 983, 1233.
Lohmer, 530, 1238.
Londe, 566, 705.
Longuet, 1057, 1080, 1081, 1083, 1084.
Longyear, 487.
Lorain, 998.
Lorenz, 93.
Lorey, 842.
Lormans, 537.
Louis, 448.
Loumeaux, 299.
Loven, 543.
Loviot, 253.
Lowenhardt, 650.
Loge, 136, 137.
Lucas, 87, 196, 197, 495, 1191, 1197.
Lucke, 1038.
Luczug, 336.
Ludet, 1109.
Luigi, 144.
Lukin, 461.
Luschka, 703.
Lyot, 440.

M

Mabit, 652.
Macaigne, 989.
Macau, 433.
Mac Clintock, 512.
Macdonald, 14, 549.
Macfoorlane, 224.
Machieson, 1142.
Mackenrodt, 298, 400, 401, 406, 408, 409, 736, 931, 946, 1121, 1216.
Macnaughton, 527.
Macrez, 1081.
Maffucci, 564.
Magnin, 702.
Maillard, 621.
Mainzer, 145, 146, 1031.
Mairet, 1213, 1215.
Maisonneuve, 224.
Majenski, 805.
Malassez, 136, 139, 995, 996, 1025, 1026, 1062.
Malgaigne, 222, 433, 444, 453.
Malherbe, 1165.
Malins, 504, 1019.
Malpighi, 468, 586.
Mandt, 1129.
Mann, 947.
Mansfield, 914.
Marc, 925.
Marchand, 224, 428, 943, 973, 1005, 1062.
Marchiafara, 531.
Mandelstain, 1166.
Marfan, 540, 578, 580, 810.
Mariaux, 86.
Marie, 978.
Marion, 363, 746, 823.
Marmoreck, 559, 560, 1186, 1187.
Mars, 587.
Marsh, 14, 1185.
Martin, 43, 227, 273, 362, 375, 376, 380, 444, 455, 491, 492, 496, 535, 537, 562, 622, 645, 652, 697, 703, 746, 755, 792, 795, 814, 836, 868, 880, 884, 892, 907, 934, 944, 966, 1055, 1036, 1102, 1104, 1108, 1113, 1117, 1118, 1119, 1166, 1167, 1169, 1170.
Martineau, 258, 441, 618, 631, 635, 692.
Maswolf, 1059.
Materne, 119.
Mathias, 990.
Mathieu, 21, 1196, 1220, 1245.
Mathoet, 1055.
Mauclaire, 369, 947.
Maud, 28.
Mauger, 653, 694.
Maunoury, 850.

Maurange, 621, 650.
Mauriac, 653.
Mayel, 1204.
Mayer, 814, 917, 971, 983, 984.
Maygrier, 551, 913, 1129, 1131, 1133, 1142, 1143.
Mayo, 316.
Mattei, 1138.
Méhu, 1002, 1067.
Meighi, 506.
Mendès, 1121.
Ménétrier, 1011.
Menge, 528, 602, 651, 984.
Mercier, 217.
Mérédish, 848,
Merklen, 937, 1233.
Meyer, 246.
Michalouski, 505.
Michaud, 136.
Michaux, 289, 291, 947, 1060, 1109, 1165.
Michel, 753.
Michelson, 461.
Mickulicz, 746, 1105, 1140, 1184.
Métoz, 984.
Mignot, 852.
Milander, 418.
Milne, 1251.
Mittermaier, 265.
Moir, 548.
Molinier, 142.
Mollière, 224.
Monclar, 108.
Mond, 146, 147.
Monnur (le), 1109.
Monod, 45, 136, 292, 412, 588, 592, 730, 814, 850, 1031, 1070, 1103, 1109, 1186.
Monro, 431, 680.
Montault, 680.
Morgagni, 1079.
Montgomery, 23.
Montprofit, 658, 741.
Morax, 651, 652, 671, 681, 1171.
More, 155, 638.
Morelle, 1023, 1186, 1237.
Morike, 1059.
Morisani, 250.
Moriss, 197.
Mosely, 361, 362.
Mosetig, 860, 953.
Mosso, 1080.
Mouchet, 913.
Mouls, 1048.
Mouretoff, 1120, 1121.
Mourgue, 104.
Moussaud, 250.
Muller, 33, 210, 223, 491, 496, 794, 849, 914, 917, 947, 1146, 1194, 1210.
Munchmeyer, 491.
Munde, 66, 347, 394, 410, 423, 424, 425, 426, 432, 437, 509, 792, 911, 1031, 1117, 1130.
Murat, 680.
Muret, 145, 146, 147.
Murphy, 862.
Mussin, 1213.

N

Nadan (Le), 1109, 1111.
Nagel, 230.
Napalkoff, 275.
Narath, 343.
Nassauer, 110.
Navaro, 317.
Necker, 821.
Negretto, 491.
Neissier, 531, 540.
Nélaton, 220, 228, 243, 509, 653, 833, 856, 1041, 1150, 1151.
Nelson, 534.
Nepveu, 1174.
Neugebauer, 256, 263, 304, 343, 508.
Neumann, 391, 438, 551, 976, 1007, 1166.
Newberry, 531.
Newmann, 443.
Nicaise, 1064, 1209.
Nicholsen, 629.
Nicolétis, 400.
Niemerowsky, 630.
Nisokowitch, 532.
Nitot, 391.
Notle, 466.
Nœggerath, 262, 534.
Nonat, 45, 431, 723, 767, 862, 1161,
Norke, 243.
Nourse, 368.
Nunneley, 95.

O

Obalinski, 1194.
Oberth, 630.
Obre, 620, 1109.
Oderbrecht, 495.
Œllacher, 1027.
Œsterlein, 96.
Œttinger, 1145.
Oldham, 23.
Ollivier, 233, 351, 468, 539.
Olshausen, 235, 410, 412, 417, 423, 487, 499, 516, 615, 714, 838, 944, 957, 966, 1002, 1036, 1037, 1053, 1059, 1078, 1233.
Ongler, 1053.
Orillard, 811.
Orth, 1173, 1175, 1204.
Orthmann, 404, 543 587, 588, 1082, 1129.
Osler, 576.
Otto, 235, 327, 945, 1238.
Otto Van Horff, 595, 598, 1145.
Ouvry, 974.
Ozenne, 141, 914, 918.

P

Padock, 155.
Page, 31.
Pajot, 270, 344, 366, 556.
Palm, 803.
Palmier, 1127.
Pamard, 702, 1217.
Panas, 1093.
Pantaloni, 145.
Patel, 1193.
Paoletti, 110.
Paoli, 516.
Paquy, 1105.
Park, 1109.
Paronia, 832.
Parrot, 580, 616.
Parry, 1118, 1129, 1131, 1139, 1144, 1146.
Passi, 110.
Pasteau, 440, 441, 779.
Pasteur, 439, 646, 914.
Patenko, 1121.
Patru, 621.
Patterson, 491.
Patton, 1062.
Pauchet, 423, 771.
Paulick, 943, 1250, 1252, 1254.
Pawlosky, 1172, 1175.
Péan, 484, 613, 726, 735, 759, 761, 764, 765, 768, 778, 850, 867, 887, 890, 895, 918, 919, 924, 943, 1002, 1003, 1038, 1050, 1056, 1057, 1060, 1067, 1102.
Peasle, 227, 1036.
Peasler, 74.
Pecker, 361.
Peiring, 962.
Pélas, 1214.
Penet, 251.
Penrose, 543, 744, 948.
Pépin, 1252.
Péraire, 97, 664.
Périer, 512.
Périn, 588.
Pernice, 914.
Pestalozzi, 976.
Péter, 584, 585, 587.
Pettit, 155, 181, 220, 338, 340, 347, 367, 452, 584, 586, 588, 589, 610, 614, 675, 677, 679, 698, 818, 931, 1079, 1091, 1204.
Petronati, 460.
Peyrot, 136, 1186.
Pfarnesteil, 914, 930, 946, 1066.
Philipps, 487, 831.
Piasecki, 54.
Piccoli, 509.
Pichevin, 264, 381, 400, 404, 440, 584, 586, 588, 589, 610, 611, 736, 880, 1175, 1185, 1204.
Pick, 853.
Picque, 225, 433, 551, 914, 947, 955, 1071, 1142, 1146, 1168, 1211.
Piedpremier, 438.
Piéring, 803.
Pillon, 1204.
Pinard, 95, 250, 368, 380, 418, 419, 508, 544, 557, 558, 926, 1047, 1135, 1144, 1148.
Pincus, 167.
Piras, 418.
Pilliet, 468, 610, 611, 620, 675, 678, 696, 828, 844, 850, 917, 1031, 1104, 1124, 1125, 1126, 1132, 1150, 1154, 1157.
Pistor, 697, 848.
Pitha, 169.
Playfair, 702, 866.
Plénio, 256.
Poirrier, 704, 718, 931.
Poisson, 34.
Poitou-Duplessis, 96.
Poix, 139.
Polacco, 630.
Polaillon, 224, 345, 507, 635, 637, 730, 945, 1087, 1102.
Polk, 389, 410, 486, 686, 782, 792, 903.
Pollack, 862.
Pollosson, 958, 1108.
Pomorcki, 1073.
Poncet, 83, 411, 512, 952, 1190, 1244.
Poney, 509.
Ponfick, 1177.
Popou, 564, 861.
Porak, 697, 865, 1109, 1112.
Porro, 913, 1053, 1108.
Portal, 650.
Potain, 20, 618.
Potocki, 468.
Poulet, 20, 111, 422, 697.
Poupinel, 84, 826, 828, 996, 1005, 1030, 1060.
Pousson, 303.
Pozzi, 142, 212, 213, 222, 224, 244, 280, 344, 348, 349, 350, 357, 362, 363, 368, 379, 383, 391, 392, 411, 416, 421, 433, 434, 486, 496, 498, 499, 501, 504, 508, 596, 607, 616, 645, 648, 656, 661, 674, 679, 681, 684, 692, 696, 703, 726, 734, 746, 760, 792, 794, 795, 805, 834, 838, 862, 873, 889, 890, 907, 911, 925, 928, 929, 944, 946, 1038, 1041, 1042, 1050, 1055, 1062, 1069, 1102, 1116, 1119, 1139, 1140, 1141, 1143, 1148, 1151, 1162, 1166, 1170, 1201, 1212, 1215.
Predolh, 570, 1173.
Preuschen, 478.
Priestley, 441, 556.
Price, 652.
Prochownick, 102, 540, 553, 1158.
Profanter, 698.
Proust, 276, 499.
Pryor, 782, 947.
Puech, 219, 239, 256, 391, 504, 913, 1121.
Puchet, 1194.

Q

Queirel, 251.
Quénu, 35, 328, 416, 439, 440, 441, 492, 493, 495, 496, 497, 498, 523, 524, 526, 610, 639, 747, 767, 828, 864, 896, 897, 943, 946, 1034, 1057, 1058, 1065, 1066, 1069, 1080, 1081, 1082, 1083, 1189, 1200.
Quincieu, 158.

R

Raciborsky, 23.
Racovicéanu, 394.
Radecheff, 248.
Rafinesque, 107.
Raimondi, 1093.
Rebreyend, 256-257.
Ranvier, 847.
Rattone, 983.
Ranhaut, 487.
Raymond, 917.
Raynaud, 348-1211.
Reblaud, 1236, 1238, 1244, 1245, 1248.
Reboul, 822, 828, 1049.
Rebeyrand, 930.
Récamier, 610, 644.
Recklinghausen, 660, 811, 841.
Reclus, 93, 94, 588, 592, 717, 718, 730, 814, 1029.
Redard, 86.
Reed, 369.
Reeve, 224.
Régis, 1216.
Regnoli, 806.
Reich, 96.
Reichel, 1175, 1192, 1204.
Reid, 390, 454, 462.
Rein, 858, 914.
Reisch, 698.
Reiss, 931.
Remy, 1035, 1038, 1226.
Rendu, 1892.
Renson, 548.
Repin, 86, 87.
Resinelli, 803, 990.
Retterer, 209.
Reuter, 1052.
Reverdin, 87, 176, 413, 945.
Réuning, 256.
Reymond, 673, 680, 681, 1031, 1142, 1259.
Reynier, 431, 437, 438, 730, 947, 1092, 1154, 1168, 1169, 1170.
Reyssen, 110.
Rehemstadter, 236, 1056.
Ribemont, 179, 507.
Ribes, 978.
Ricard, 299, 714, 894, 898, 906, 909, 946, 1168.
Richard, 393, 1036.
Richardson, 141, 1165.
Richelot, 30, 400, 411, 491, 522, 631, 759, 760, 774, 778, 806, 828, 876, 945.
Richet, 653, 807, 818, 819, 1090, 1154.
Richter, 1043.
Ricord, 531.
Riedinger, 803.
Riess, 947.
Rigby, 866.
Rigley, 423.
Ringer, 14.
Rivière, 546, 630.
Rizzoli, 210.
Robert, 88, 937, 1084.
Robin, 1047.
Robson, 1161.
Rochard, 162.
Rochet, 759.
Rochoska, 1062.
Rodriguez, 731.
Rœhng, 840, 865.
Rœntgen, 981.
Rœsger, 843.
Roger, 547, 559, 931, 1186.
Rogivue, 918.
Rohé, 1188.
Rokitansky, 501, 530, 650, 826, 847, 1005, 1072, 1108.
Romain, 250.
Romano, 182.
Rose, 270, 242, 1252.
Rosenmuller, 1092.
Rosenthal, 246.
Ross, 1005, 1116.
Rosthorn, 947.
Rouffart, 759, 778, 931, 947.
Rouget, 1105.
Rousseau, 1091.
Routh, 719.
Routier, 239, 281, 318, 416, 417, 491, 730, 831, 911, 946, 1142, 1149, 1168, 1169.
Rouville, 1204.
Roux, 225, 338, 391, 947, 1109.
Rossa, 246.
Rovsing, 1237, 1241.
Rubère, 806.
Rudeloff, 323.
Ruge, 25, 595, 596, 606, 607, 614, 927, 950, 1005.
Ruggi, 397.
Runge, 1051.
Russel, 947.
Rutenberg, 326, 1252.
Rutter, 458, 548.
Ruysch, 680.
Rydygier, 886, 1103, 1107.

S

Sabattier, 1153.
Sabin, 247.

Sabrazès, 440.
Sacchi, 807.
Sachs, 807, 1036.
Saenger, 262, 370, 400, 412, 417, 487, 549, 652, 804, 958, 966, 992, 1081, 1086, 1092, 1104, 1105, 1121, 1123, 1195.
Salter, 1005.
Salzer, 1209.
Sanchez-Toledo, 546.
Saunby, 46.
Saurenhaus, 154, 930.
Savage, 434, 510.
Scanzoni, 19, 25, 258, 350, 431, 479, 516, 520, 521, 820.
Scarff, 154.
Schatz, 39, 312, 795, 851, 1093, 1109, 1111.
Schauta, 332, 498, 687, 755, 949, 979, 1119.
Schède, 186, 314.
Schetelig, 1103.
Schich, 168.
Schiffel, 1195.
Schilling, 93.
Schimmelbusch, 83, 84, 86.
Schmarbeck, 321.
Schmidt, 406, 1129.
Schmorl, 568.
Schneider, 1140.
Schœfer, 158.
Schonkeime, 944.
Schottlander, 575, 841, 845.
Schrader, 91.
Schrenk, 1116.
Schrœder, 176, 362, 368, 467, 499, 504, 516, 622, 640, 642, 643, 657, 844, 847, 866, 925, 943, 1002, 1049, 1060, 1108, 1124, 1171, 1192.
Schuchart, 931, 963.
Schucking, 400, 486.
Schultze, 19, 33, 175, 294, 359, 361, 362, 372, 374, 375, 376, 385, 416, 418, 422, 425, 464, 471, 501, 541, 700, 708, 854, 953, 1044, 1252.
Schutz, 532.
Schutzenberger, 820.
Schwartze, 176, 372, 394, 423, 494, 524, 855, 946, 1109, 1113, 1206.
Schwarz, 635.
Sébileau, 1032.
Sébillot, 247, 250, 862, 865.
Sée, 531, 862.
Seeligmann, 1213.
Segglia, 653.
Segond, 176, 254, 255, 338, 411, 717, 724, 725, 730, 735, 752, 759, 765, 773, 775, 776, 778, 883, 892, 896, 898, 905, 945, 1038, 1043, 1045, 1053, 1060, 1107, 1133, 1144, 1146, 1147, 1155, 1162, 1168, 1170.
Seiffert, 698.
Seldowitch, 95.
Sémianikow, 698.
Sénator, 148.
Senni, 562.
Sévereanu, 248.
Seyfert, 832.
Seymour, 650.
Shaw, 193, 1174, 1183.
Siébol, 12, 913.
Siébol, 12, 914.
Sielky, 478.
Simon, 155, 314, 338, 341, 448, 455, 888, 1046, 1207, 1212.
Simonin, 822.
Simpson, 21, 23, 74, 274, 347, 363, 365, 368, 516, 727, 728, 823, 844, 917, 1136.
Sims, 56, 72, 73, 74, 79, 158, 350, 363, 410, 448, 508, 512, 546, 1169.
Sinalsky, 248.
Sinclai , 549.
Sinéty, 25, 26, 606, 996, 983, 1005, 1025, 1062, 1151.
Siredey, 26, 23, 42, 45, 548, 556, 650.
Sitzinsky, 258.
Skene, 423 425, 477, 537, 862, 1201, 1203.
Skutsch 792.
Slavjansky, 33, 256, 613, 653, 674, 676.
Smellie, 469.
Smitt, 26, 508.
Smoletschow, 248.
Snéguireff, 20, 39, 40, 167, 169, 747, 885, 886.
Sœxinger, 1232.
Sokoloff, 350, 756.
Solovieff, 26.
Somtag, 1191.
Sorel, 88, 945.
Soyka, 1237.
Spano, 564.
Spœth, 563.
Spencer 329, 892, 958, 1030, 1034, 1038, 1041, 1042, 1048, 1052, 1056, 1057, 1079, 1187, 1201.
Spekowski, 431.
Spiegelberg, 506, 892, 914, 1070, 1093.
Spillmans, 147, 718.
Spinelli, 510.
Springsfield, 247.
Stadsfeld, 1223.
Stahler, 542.
Stanburg, 1038.
Stander, 944.
Stankiewicz, 1134.
Stapfer, 182, 183, 184, 187, 188, 698.
Steffeck, 528, 1026.
Steimschmeider, 545.
Stéphenson, 14, 106.
Stermann, 543, 655.
Stippler, 1246.
Stolper, 562.
Stolz, 451,
Stoganow, 752.
Strasmann, 408.
Strauss, 546, 933, 1233.
Stricker, 1117.
Stroganoff, 528, 529, 564, 667.

Strognowski, 58.
Stroheker, 1102, 1104, 1108.
Strong, 1051.
Stutsch, 634.
Suchard, 539.
Susserot, 911.
Sutton, 1105, 1129, 1150.
Swicka, 633.
Sweciki, 285.
Szuman, 629.

T

Tache, 39.
Tagliafero, 158.
Tainturier, 1115.
Tanret, 100.
Tarchanoff, 1171.
Tarnier, 178, 270, 544, 622, 911, 1132.
Tauffier, 225, 1194.
Tavel, 1171, 1177, 1195.
Taylor, 680, 957, 1031.
Tédenet, 224, 1049, 1104, 1107.
Teissier, 618.
Témoin, 893.
Terrier, 81, 83, 86, 88, 89, 95, 96, 97, 411, 412, 416, 433, 434, 487, 494, 524, 702, 726, 740, 750, 755, 757, 759, 789, 880, 906, 946, 1032, 1033, 1045, 1056, 1059, 1070, 1071, 1072, 1108, 1170.
Terrillon, 95, 329, 394, 411, 491, 526, 652, 667, 686, 696, 702, 726, 730, 735, 755, 792, 917, 921, 922, 924, 960, 1037, 1041, 1052, 1059.
Teuffel, 491.
Teilhabert, 46, 957.
Thévenard, 1031, 1152, 1162, 1169.
Thibierge, 1144.
Thiède, 914.
Thiercelin, 566, 1179.
Thiéry, 1096, 1104.
Thiriard, 369, 420, 1047, 1247.
Thoin, 957.
Thomas, 265, 365, 425, 460, 461, 550, 754, 806, 917.
Thomson, 1035, 1163.
Thorn, 568.
Thornton, 697, 917, 1031, 1037, 1038, 1052, 1068, 1069.
Thouvenet, 933.
Thure Brandt, 182, 183, 184, 187, 698.
Tillaux, 228, 376, 630, 807, 828, 831, 848, 1046, 1075, 1108.
Tillebrown, 1214.
Tilt, 1165.
Tissier, 560, 883.
Tixier, 1171.
Torre (La), 660, 751, 1210, 1211.
Toedd, 43.
Toth, 1114.
Toupet, 820, 970.
Tourneux, 145.
Touton, 540.
Tourvenaint, 153, 146, 633.
Traub, 933, 536.
Trélat, 270, 294, 314, 404, 422, 431, 432, 436, 443, 487, 819, 820.
Trendelenburg, 801.
Trenholine, 883.
Treub, 380, 1140.
Trévoux 1029
Tripier, 83, 197.
Troisier, 931.
Trostham, 911.
Trumbull, 95.
Truttle, 561.
Trousseau, 1035, 1112.
Tucke, 1071.
Tuffel, 506.
Tuffier, 142, 247, 248, 250, 288, 309, 451, 731, 771, 884, 886, 893, 954, 955, 1168, 1169.
Tuja, 1188.
Turner, 562, 856, 1145.
Twald, 1246.
Tivedy, 46.
Tyler, 508, 544, 697.
Tyles, 26.

U

Unverricht, 982.

V

Val (Saint-), 518.
Valat, 960.
Vallas, 308.
Valle, 220.
Vallin, 423, 425, 426.
Van Cott, 537.
Van der Valde, 169.
Vanverts, 1031.
Vaquez, 138, 139.
Varnier, 380, 469, 807, 913, 1115.
Vasseur, 807.
Vaton, 411.
Vautrin, 682, 852, 911, 1009, 1036, 1104, 1115, 1107.
Veil, 933.
Veillon, 540.
Veit, 230, 237, 614, 620, 622, 649, 667, 828, 927, 947, 960, 1037, 1125, 1250.
Velitz, 1005.
Velpeau, 250, 650, 836, 818, 820, 8[illegible]0.
Vène, 1040, 1213, 1215.
Vendeler, 779.
Verchère, 538, 541, 581, 592.
Verneuil, 295, 526, 571, 818, 827, 8[illegible], 9[illegible], 1005, 1092, 1095, 1109.
Verstraete, 869.

Vertheim, 404.
Vicherois, 3.
Virchow, 33, 650, 708, 819, 842, 849, 850, 857, 858, 917, 918, 925, 979, 1005, 1062, 1094, 1104.
Vibert, 532.
Vidal, 636, 793, 806.
Vignal, 546.
Vignard, 918, 920.
Villar, 246, 823.
Villard, 1073, 1109, 1110.
Villartey, 12.
Villeneuve, 418, 419, 918.
Villiams, 928.
Vincent, 729, 830, 731.
Vitrac, 181, 301, 567, 959.
Vlaccos, 417, 452.
Voigt, 841.
Voisin, 1163.
Volkmann, 849, 978.
Von Ecker, 10.
Von Rabenau, 490.
Vouzelle, 45.
Vuilliet, 174, 366, 872, 953.

W

Wagner, 833.
Wahl, 528, 529.
Walcher, 338.
Waldeyer, 978, 996, 1012, 1025, 1071, 1072.
Walleix, 74.
Wallich, 718, 793.
Walthard, 530, 1122, 1195.
Walther, 561, 666, 1111.
Walton, 695.
Walzberg, 281.
Warman, 248.
Warneck, 607, 668, 669.
Warren, 1077.
Watbrill, 561.
Waterhouse, 1172, 1204.
Watkins, 660.
Wats, 828.
Watson, 547, 880.
Weber, 806, 914, 1085.
Webster, 586, 1121.
Wedel, 136, 137.
Wegner, 1172.
Wehster, 850.
Werth, 245, 1121, 1139, 1143, 1213, 1214, 1215, 1247.
Weill, 539, 540.
Weimberg, 1126.
Weinlechner, 1050.
Weir, 588.
Weiss, 242, 1220.
Weissmann, 350, 756.
Weit, 672.
Welander, 531.
Wells, 840, 832, 958, 1092.
Wendeler, 1114.
Wenter, 1210.
Werhoogen, 1245.
Wernich, 1038.
Werth, 803.
Wertheim, 398, 399, 409, 482, 930, 931, 946, 949.
West, 32, 734, 721, 831, 1036.
Westermach, 318, 489, 540, 543, 838, 1033,
Westermayer, 564.
Wettergreen, 1081.
Wharton, 974.
Withbridge, 990.
Witehead, 620, 822.
Widal, 530, 544, 546, 601, 706, 718, 1233.
Widmarck, 540.
Wiedow, 366, 729, 883, 947.
Wiercinzky, 144.
Wiesmeyer, 86, 88.
Wilhelm, 827.
Will, 107, 807.
William, 1188.
Williams, 564, 734, 921, 927, 962, 963.
Wilms, 1029.
Wilson, 509.
Wilton, 996,
Winaver, 478.
Winckel, 246, 319, 371, 444, 550, 569, 598, 630, 705, 803, 826, 830, 836, 880, 934, 1071, 1086, 1146, 1252.
Winiwarter, 411, 491.
Winter, 528, 602, 929, 962, 969, 1238, 1241.
Withead, 37.
Witte, 651, 652, 681.
Witzel, 318.
Werth, 1125.
Wesher, 14.
Wolf, 246, 250, 779, 828, 1027, 1063, 1092, 1093, 1096, 1097.
Wolfer, 733.
Wolker, 652.
Wood (John), 1212.
Worcester, 1164, 1165.
Woyershowsky, 1050.
Wreden, 1239.
Wrisberg, 807.
Wyder, 606, 610, 859, 1114, 1125.
Wylie, 7, 19397, 654.

Y

Young, 461.

Z

Zabolotsky, 696.
Zahn, 837, 971.
Zais, 1145.
Zangmeister, 1070, 1077.

FÉLIX ALCAN, ÉDITEUR

RÉCENTES PUBLICATIONS

A. et G. BOUCHARDAT. **Nouveau formulaire magistral.** 33e édit. revue et augmentée. 1904. 1 vol. in-18; cart. souple à l'anglaise . . . . . 4 fr. »

BOUCHUT et DESPRÉS. **Dictionnaire de médecine et de thérapeutique médicales et chirurgicales.** 6e édit., très augmentée. 1 vol. in-4°. avec *mille* fig. dans le texte et 3 cartes. — Prix : broché, 25 fr., relié . . . . . 30 fr. »

CORNIL, RANVIER, BRAULT et LETULLE. **Manuel d'histologie pathologique.** — TOME I. 1 vol. gr. in-8, avec 369 figures en noir et en couleurs . . . . . 25 fr. »

TOME II. 1 vol. gr. in-8, avec 228 figures en noir et en couleurs . . . . . 25 fr. »

(*L'ouvrage comprendra 4 volumes*)

DELORME. **Traité de chirurgie de guerre.** 2 forts vol. in-8, avec 492 fig. et 1 planche en couleurs hors texte . . . . . 42 fr. »

FÉRÉ (Ch). **Travail et plaisir.** 1 vol. gr. in-8, avec 209 gravures . . . . . 12 fr. »

FINGER. **La syphilis et les maladies vénériennes.** 2e édition française, traduit par les Drs *Doyon* et *Spillmann*. 1 vol. grand in-8, avec 5 planches en couleurs . . . 12 fr. »

FLEURY (Maurice de). **Introduction à la médecine de l'esprit.** 6e édition. 1 volume in-8 . . . . . 7 fr. 50

— **Les grands symptômes neurasthéniques.** *Pathogénie et traitement*, 2e édit., 1 vol. in-8°, avec figures . . . . . 7 fr. 50

— **Manuel pour l'étude des maladies du système nerveux.** 1 vol. in-8°, avec figures en noir et en couleurs ; cart. . . . . 25 fr. »

ICARD. **La femme pendant la période menstruelle,** étude de psychologie morbide et de médecine légale, 1 vol. in-8. . . . . 6 fr. »

JANET (Pierre) et RAYMOND. **Névroses et idées fixes.** 2 vol. grand in-8, avec figures. TOME I. 2e édition . . . . . 12 fr. »

TOME II . . . . . 14 fr. »

— **Les obsessions et la psychasténie.** 2 vol. gr. in-8, avec fig. TOME I. . . . . 18 fr. »

TOME II . . . . . 14 fr. »

LAGRANGE. **La méditation par l'exercice.** 1 volume in-8, avec grav. et carte coloriée hors texte, 2e édition. . . . . 12 fr. »

— **Les mouvements méthodiques et la mécanothérapie.** 1 vol. in-8, avec 55 grav. 10 fr. »

— **Le traitement des affections du cœur par l'exercice et le mouvement.** 1 vol. in-8. avec gravures et carte coloriée hors texte . . . . . 6 fr. »

LEGUEU (F.). **Leçons de clinique chirurgicale.** (*Hôtel-Dieu* 1901) 1 vol. grand in-8° avec gravures . . . . . 12 fr. »

MARVAUD. **Les maladies du soldat,** étude étiologique, épidémiologique, clinique et prophylactique. 1 fort vol. in-8 . . . . . 20 fr. »

NIMIER. **Blessures du crâne et de l'encéphale par coup de feu.** 1 volume in-8 avec figures. . . . . 15 fr. »

NIMIER et DESPAGNET. **Traité élémentaire d'ophtalmologie.** 1 fort vol. grand in-8 avec 432 fig. dans le texte. . . . . 20 fr. »

NIMIER et LAVAL. **Les projectiles des armes de guerre,** *leur action vulnérante*. 1 vol. in-12, avec 36 gravures . . . . . 3 fr. »

— **Les explosifs, les poudres, les projectiles d'exercice,** *leur action et leurs effets vulnérants*. 1 vol. in-12, avec 18 figures . . . . . 3 fr. »

— **Les armes blanches.** *leur action et leurs effets vulnérants*. In-12, avec 39 grav. 6 fr. »

— **De l'infection en chirurgie d'armée,** *évolution des blessures de guerre*, 1 volume in-12, avec figures. . . . . 6 fr. »

— **Traitement des blessures de guerre.** 1 vol. in-12, avec 52 figures. . . . . 6 fr. »

SOLLIER. **Genèse et nature de l'hystérie.** 2 vol. in-8 . . . . . 20 fr. »

TERRIER et AUVRAY. **Chirurgie du foie et des voies biliaires.** 1 vol. grand in-8°, avec 50 figures . . . . . 10 fr. »

TERRIER et PERAIRE. **Manuel de petite chirurgie de Jamain.** 8e édition refondue. 1 vol. grand in-18, avec 420 fig., cart. à l'anglaise. . . . . 8 fr. »

Envoi franco contre mandat poste.

COLLECTION MÉDICALE

Élégants volumes in-12, cartonnés à l'anglaise, à 4 et à 3 francs.

Volumes publiés

DERNIERS VOLUMES PARUS :

Manuel de psychiatrie, par le Dr J. Roques de Fursac. . . . . 4 fr.
Les nouveaux traitements, par le Dr J. Lacomier. 2e édition . . . . . 4 fr.
Naissance et mort. *Étude de socio-biologie et de médecine légale*, par le Dr G. Moragne, professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux . . . . . 4 fr.
Grossesse et Accouchement, par *le même* . . . . . 4 fr.
Le mariage, par *le même*. . . . . 4 fr.
Manuel d'électrothérapie et d'électro-diagnostic, par le Dr L. Albert-Weil, avec 80 gravures . . . . . 4 fr.

La profession médicale, *ses devoirs, ses droits*, par le Dr G. Moragne. . . . . 4 fr.
L'instinct sexuel. *Évolution, dissolution*, par le Dr Ch. Féré, médecin de Bicêtre. 2e édition . . . . . 4 fr.
Les maladies de l'urèthre et de la vessie chez la femme, par le Dr Kolischer, traduit de l'allemand par le Dr *Beuttner*, de Genève, avec gravures. . . . . 4 fr.
L'éducation rationnelle de la volonté; *son emploi thérapeutique*, par le Dr P.-E. Levy, préface de M. le professeur *Bernheim*. 3e édition. . . . . 4 fr.
Chirurgie de la plèvre et du poumon, par les Drs Felix Terrier, membre de l'Académie de médecine, professeur à la Faculté de médecine de Paris, et E. Reymond, ancien interne des hôpitaux de Paris, avec 67 gravures. . . . . 4 fr.
L'hystérie et son traitement, par le Dr P. Sollier . . . . . 4 fr.
Chirurgie de la face, par les Drs Félix Terrier, Guillemain et Malherbe, avec 214 grav. . 4 fr.
Chirurgie du cou, par *les mêmes*, avec 101 gravures . . . . . 4 fr.
Chirurgie du cœur et du péricarde, par les Drs Félix Terrier et E. Reymond, avec 79 gravures . . . . . 3 fr.
Petit Manuel d'antisepsie et d'asepsie chirurgicales, par les Drs Félix Terrier et M. Péraire, ancien interne des hôpitaux de Paris, avec gravures. . . . . 3 fr.
Petit manuel d'anesthésie chirurgicale, par *les mêmes*, avec 37 gravures. . . . . 3 fr.
L'opération du trépan, par *les mêmes*, avec 222 gravures. . . . . 3 fr.
Manuel théorique et pratique d'accouchements, par le Dr A. Pozzi, professeur à la Faculté de médecine de Reims, avec 138 gravures. 4e édition. . . . . 4 fr.
La mort réelle et la mort apparente [illegible] mort apparente, par le Dr S. Icard, avec grav. [illegible] 3 fr.
La fatigue et l'entraînement physique, par le Dr Pierre Tissié, préface de M. [illegible] *Bouchard*, avec grav. 2e édit. [illegible] 4 fr.
Morphinomanie et morphinisme, par le Dr P. Robin. [illegible] 3 fr.
Hygiène de l'alimentation dans l'état de santé et de maladie, par le Dr J. Lacomme, avec gravures. 3e édition. . . . . 4 fr.
L'alimentation des nouveau-nés. [illegible] par le Dr S. [illegible] avec 61 gravures. [illegible] 3 fr.
L'hygiène sexuelle et ses conséquences morales, par le Dr S. Rheinge, professeur à l'[illegible] de Lund. [illegible] 2e édition. . . . . 4 fr.
Hygiène de l'exercice chez les enfants et les jeunes gens, par le Dr F. Lagrange, [illegible] de l'Institut. 7e édition. . . . . 4 fr.
De l'exercice chez les adultes, par *le même*. 4e édition. . . . . 4 fr.
Hygiène des gens nerveux, par le Dr Lemaitre. [illegible] édition. . . . . 4 fr.
L'idiotie. [illegible] par le Dr J. Voisin, [illegible] avec [illegible] 4 fr.
La famille névropathique. [illegible] par le Dr [illegible] 4 fr.
L'éducation physique de la jeunesse, par A. Mosso, professeur à l'Université de Turin. [illegible] 4 fr.
Manuel de percussion et d'auscultation, par le Dr P. Simon, professeur à la Faculté de médecine. [illegible] avec [illegible] gravures. . . . . 4 fr.
Éléments d'anatomie et de physiologie génitales et obstétricales, par le Dr A. Pozzi, [illegible] avec 214 gravures. . . . . 4 fr.
Le traitement des aliénés dans les familles, par le Dr Ch. Féré. 2e édition. . . . . 3 fr.

Envoi franco contre mandat poste.

LANE MEDICAL LIBRARY

This book should be returned on or before
the date last stamped below.

10M-4-49-63290

N201 Labadie-Lagrave,F.
L11 Traité médico-
1904 chirurgical de gynéco-
logie. 118475

NAME	DATE DUE